

**PENGARUH MINAT BELAJAR, SIKAP, DAN PERSEPSI SISWA TENTANG CARA  
MENGAJAR GURU TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS VIII PADA SMP NEGERI DI KABUPATEN BULUKUMBA**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Derajat

Magister

Program Studi

Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Kekhususan Pendidikan Matematika

Disusun dan Diajukan Oleh

LILIS ERVIANA

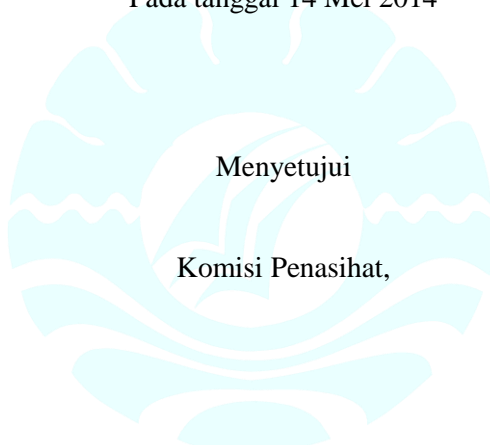
Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
2014**

**T E S I S****PENGARUH MINAT BELAJAR, SIKAP, DAN PERSEPSI SISWA TENTANG  
CARA MENGAJAR GURU TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS VIII PADA SMP NEGERI  
DI KABUPATEN BULUKUMBA**

Disusun dan Diajukan oleh  
LILIS ERVIANA  
Nomor Pokok: 12B07040

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
Pada tanggal 14 Mei 2014



Menyetujui

Komisi Penasihat,

Prof. Dr. Ruslan, M.Pd.  
Ketua

Prof. Dr. Muhammad Jufri, S.Psi., M.Si.  
Anggota

Mengetahui:

Ketua  
Program Studi  
Pendidikan Matematika

Direktur  
Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Makassar,

Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.  
NIP. 19670424 199203 1 002

Prof. Dr. Jasruddin, M.Si.  
NIP. 19641222 199103 1 002

## **PRAKATA**

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Tesis yang berjudul “Pengaruh Minat Belajar, Sikap, dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII pada SMP Negeri Di Kabupaten Bulukumba” dapat terselesaikan.

Penyusunan hasil Tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Magister dalam Program Studi Pendidikan Matematika pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Hasil penelitian ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus kepada Bapak Prof. Dr. Ruslan, M.Pd., dan Bapak Prof. Dr. Muhammad Jufri, S.Psi., M.Si., yang masing-masing bertindak sebagai ketua dan anggota komisi pembimbing, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan saran-saran yang sangat berharga dalam penyusunan tesis ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd., dan Bapak Dr. Hisyam Ihsan, M.Si., masing-masing bertindak sebagai ketua dan anggota tim penguji yang telah memberikan saran yang berarti demi kesempurnaan penyusunan tesis ini.

Pada kesempatan ini pula, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Arismunandar, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Makassar, Prof. Dr. H. Sofyan Salam, MA, Pd.D., selaku Pembantu Rektor I, Dr. Nurdin Noni, M.Hum., selaku Pembantu Rektor II., Prof. Dr. Heri Tahir, SH, MH., dan Prof. Dr. H. Eko Hadi Sujono, M.Si.
2. Prof. Dr. Jasruddin, M.Si., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, Prof. Dr. Suradi Tahmir, M.S., selaku Asisten Direktur I, dan Prof. Dr. H. Andi Ikhsan, M.Kes., selaku Asisten Direktur II.
3. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan motivasi, bantuan, dan bimbingan yang telah diberikan selama menempuh pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
4. Seluruh dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar khususnya dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan arahan dan bimbingan, serta yang telah banyak membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
5. Bapak Dr. Ilham Minggu, M.Si dan bapak Dr. Abdullah Sinring, M.Pd sebagai validator yang telah bersungguh-sungguh memvalidasi instrumen dalam penelitian ini.

6. Bapak dan Ibu Staf Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar yang telah banyak membantu dalam pengurusan administrasi.
7. Bapak Drs. H. Akhmad Junaris selaku Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Bulukumba.
8. Bapak Anwar, S.Pdi., M.Si selaku kepala SMP Negeri 9 Bulukumba, Bapak Muh. Asdar, S.Pd., M.Pd selaku kepala SMP Negeri 1 Bulukumba, Bapak Samsuddin, S.Pd., M.Pd selaku kepala SMP Negeri 5 Bulukumba, Bapak Agus Ali, S.Pd selaku kepala SMP Negeri 10 Bulukumba, dan Ibu St. Zaenab S, S.Pd., M.Si.
9. Para guru, khususnya guru matematika di kelas VIII SMP Negeri 9 Bulukumba, SMP Negeri 1 Bulukumba, SMP Negeri 5 Bulukumba, SMP Negeri 10 Bulukumba, dan SMP Negeri 33 Bulukumba yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam melaksanakan penelitian.
10. Bapak Dr. Tabrani Gani, M.Pd yang telah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
11. Bapak Drs. H. Burhanuddin Abbas, MM dan Dra. Hj. Andi Basse yang telah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
12. Bapak Drs. H. Muh Kasim, M.Pd (Alamarhum) dan Dra. Hj. Herlina yang telah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan.
13. Bapak Arifuddin Bala, S.Sos dan Dra. Nur Intang yang telah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan.

14. Bapak Ir. H. Muhammad Hasyim, MM (Almarhum) dan Dra. Hj. Nurdianti yang telah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan.
15. Sahabat-sahabatku tercinta mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Makassar terkhusus Angkatan 2012 Kelas B yang telah banyak membantu selama menempuh pendidikan di PPs UNM dan memberikan warna dan kesan yang mendalam di kehidupan penulis.

Ucapan terima kasih teristimewa diberikan kepada Ayahanda H. Sahabuddin dan Ibunda Hj.Harmi (Almarhumah) yang paling berjasa dalam kehidupan penulis yang telah memberikan dorongan, nasehat, dan doa demi keberhasilan penulis, serta Adikku Raudhatul Nawawi dan Kakak Dusalan, S.Pd, M.Pd., yang selalu memberikan motivasi, doa, dan dorongan selama ini untuk penulis agar segera menyelesaikan pendidikan.

Semua pihak yang telah banyak membantu dan berjasa kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, sehingga tidak sempat untuk dicantumkan semuanya. Penulis menyadari bahwa tesis ini tidaklah sempurna, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritiknya demi perbaikan penelitian ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat. Amin.

Makassar, Mei 2014

Penulis

Lilis Erviana

**PERNYATAAN KEORISINILAN TESIS**

Saya : LILIS ERVIANA

Nomor Pokok : 12B07040

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Pengaruh Minat Belajar, Sikap, dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba”. Merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam tesis ini, kecuali yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri. Selain itu, tidak ada bagian dari tesis ini yang telah saya gunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar atau sertifikat akademik.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh PPs Universitas Negeri Makassar.

Tanda tangan.....

Tanggal.....



## ABSTRAK

**LILIS ERVIANA. 2014.** *Pengaruh Minat Belajar, Sikap, dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII pada SMP Negeri Di Kabupaten Bulukumba* (dibimbing oleh Ruslan dan Muhammad Jufri)

Hasil belajar matematika menjadi salah satu tolak ukur tinggi rendahnya kualitas suatu proses pembelajaran matematika. Ada banyak faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar matematika, namun penelitian ini kajiannya hanya dibatasi pada minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan seberapa besar pengaruh minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sikap terhadap pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Jenis penelitian ini adalah *ex-post facto* yang bersifat kausalitas. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 34 sekolah yang termasuk dalam kategori akreditasi A, B, dan C dengan jumlah sampel 235 siswa. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan *Proporsional stratified random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Skala minat belajar, (2) Skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru, (3) Skala sikap terhadap pelajaran matematika, dan tes hasil belajar matematika. Data dianalisis dengan statistika deskriptif dan analisis SEM (*Struktural Equation Modelling*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Sebagian besar siswa kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba memiliki: 84% siswa dengan minat belajar yang baik, 76,5% siswa dengan persepsi siswa tentang cara mengajar guru yang baik, 77% siswa memiliki sikap terhadap pelajaran matematika yang baik. Sedangkan hasil belajar matematika berada pada kategori tinggi. (2) Minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap terhadap pelajaran matematika. (3) Minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru dan sikap terhadap pelajaran matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. (4) Minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi siswa tentang cara mengajar guru (5) Minat belajar berpengaruh positif dan signifikan secara tidak langsung melalui sikap pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa. (5) Persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan secara tidak langsung melalui sikap pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa.

## ABSTRACT

**LILIS ERVIANA. 2014.** *The Influence of Learning Interest, attitude, and Students Perception on Teaching Methoed of Teacher toward marhematics Learning Outcome of the Eight Grade Studentns at State Secondary Schools in Bulukumba* (Under the supervision of Ruslan and Muhammad Jufri).

Mathematics learning outcomes one of measuring tools to know the quality of a mathematics learning outcomes; however; this research is limited into learning interest, attitude, and student's perpection on teaching method.

It aims to reveal the influences of learning interest and student's perception on teaching method reward students mathematics learning outcomes both directly and indirectly through attitude to mathematics subject of the eight grade students at state secondary schools in Bulukumba. Population of this research was 235 students on class VIII of 34 state secondary schools in Bulukumba, academic year of 2013/2014 which included in A, B, and C accreditation. The sample was taken though proportional stratified random sampling. Moreover, the instruments used in this research were: 1) scale of learning interest, 2) scale of student's perception on teaching method, 3) scale of attitude in mathematics aa well as mathematics learning outcome test. Data analysis applied a descriptive statistics and SEM (Structural Equation Modeling) analysis.

The result shows that: 1) most of eight grade students of state secondary school in Bulukumba have 84% students with a good learning interest, 76.5% of them have a good perception on teaching method, and 77% of them have a good attitude to the mathematics subject; 2) learning interest and student's perception have a significant positive influence to the attitude in mathematics learning; 3) learning interest, students perception on teaching method, and attitude toward mathematics subject has a significant positive influence toward mathematics learning outcomes; 4) learning interest has asignificant positive influence to the student's perception on teaching method; 5) learning interest has a significant positive influence indirectly though the attitude toward mathematics learning outcomes; and 6) stdents' perception on teaching method has a significant positive influences indirectly through the attitude toward mathematics learning outcomes.

## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEORISINALAN TESIS	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Hasil Belajar Matematika	13
1. Pengertian Belajar	13
2. Pengertian Matematika	15

3. Belajar Matematika	17
4. Hasil Belajar Matematika	17
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	24
B. Minat Belajar Matematika	30
C. Sikap terhadap Pelajaran Matematika	39
D. Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru	52
E. Materi SMP Kelas VIII Semester I	68
F. Kaitan antara Variabel	77
G. Hasil Penelitian yang Relevan	80
H. Kerangka Pikir	86
I. Hipotesis Tindakan	98
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>100</b>
A. Jenis Penelitian	100
B. Variabel Penelitian dan Desain Penelitian	100
C. Definisi Operasional	101
D. Populasi dan Sampel Penelitian	103
E. Instrumen Penelitian	105
F. Teknik Pengumpulan Data	109
G. Kesahihan dan Keandalan	112
H. Teknik Analisis Data	127
I. Syarat – Syarat Analisis Statistika	136
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>140</b>
A. Hasil penelitian	140

1. Deskripsi Hasil Penelitian	140
2. Asumsi Melandasi SEM	155
3. Hasil-Hasil Pengujian Hipotesis	163
B. Pembahasan Hasil Penelitian	170
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	185
A. Kesimpulan	185
B. Saran	187
DAFTAR PUSTAKA	189
LAMPIRAN	

### DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
3.1	Daftar nama sekolah yang menjadi sampel Penelitian	101
3.2	Kisi-kisi skala minat belajar	105
3.3	Kisi-kisi skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru	105
3.4	Kisi-kisi skala sikap terhadap pelajaran matematika	106
3.5	Ringkasan hasil validasi ahli terhadap instrumen penelitian	115
3.6	Ringkasan penilaian umum terhadap instrumen penelitian	115
3.7	Sebaran aitem skala minat belajar setelah uji coba	117
3.8	Regression weights skala minat belajar	118
39	Sebaran aitem skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru	
	Setelah uji coba	119
3.10	Regression weights persepsi siswa tentang cara mengajar guru	120
3.11	Sebaran aitem skala sikap terhadap pelajaran matematika	
	Setelah uji coba	122
3.12	Regression weights skala sikap terhadap pelajaran matematika	122

3.13	Sebaran aitem tes hasil belajar matematika setelah uji coba	123
3.14	Regression weights tes hasil belajar matematika	124
3.15	Interprentasi kategori hasil belajar	125
3.16	Standar nilai goodness of fit (GFT)	127
4.1	Skor ideal tiap variabel	136
4.2	Nilai minat belajar pada dimensi perasaan	137
4.3	Nilai minat belajar pada dimensi perhatian	138
4.4	Nilai minat belajar pada dimensi motiv	139
4.5	Nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi Sikap dan tingkah laku selama mengajar	140
4.6	Nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi Pengelolaan interaksi kelas	141
4.7	Nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi	

	Penyajian dan penguasaan bahan pelajaran	142
4.8	Nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi Tugas untuk siswa	142
4.9	Nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi Kedisiplinan	143
4.10	Nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi Penilaian	143
4.11	Nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi Keterampilan berkomunikasi	144
4.12	Nilai sikap terhadap pelajaran matematika pada dimensi kognisi	146
4.13	Nilai sikap terhadap pelajaran matematika pada dimensi afeksi	146
4.14	Nilai sikap terhadap pelajaran matematika pada dimensi konasi	147
4.15	Statistik deskriptif skor hasil belajar matematika	149
4.16	Frekuensi skor hasil belajar matematika	149



4.17	Hasil uji normalitas data	152
4.18	Jarak mahalanobis data penelitian	153
4.19	Hasil estimasi koefisien regresi persamaan struktural untuk model fit	156
4.20	Pengaruh tidak langsung antar variabel	161
4.21	Matriks korelasi antar variabel	163
4.22	Sumbangan efekti variabel X terhadap variabel Y	164

#### **DAFTAR GAMBAR**

Nomor		Halaman
2.1	Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar	29
2.2	Teori <i>S-O-R</i>	46
2.3	Proses terjadinya persepsi	56
2.4	Diagram alur faktorisasi aljabar	71
2.5	Diagram alur fungsi	72

2.6	Diagram alur sistem persamaan linear dua variabel	75
3.1	Desain penelitian	98
3.2	Model kesepakatan antar dua pakar	108
3.3	Pengaruh setiap aitem terhadap skala minat belajar	117
3.4	Pengaruh setiap aitem terhadap skala persepsi siswa tentang Cara mengajar guru	120
3.5	Pengaruh setiap aitem terhadap skala sikap terhadap pelajaran matematika	122
3.6	Pengaruh setiap aitem terhadap tes hasil belajar	124
3.7	Model pengukuran dan struktural hubungan antar variabel	130
4.1	Grafik nilai minat belajar berdasarkan indikatornya	139
4.2	Grafik nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru berdasarkan indikatornya	144

4.3	Grafik nilai sikap terhadap pelajaran matematik berdasarkan indikatornya	148
4.4	Histogram skor hasil belajar matematika	150
4.5	Model Persamaan Struktural hubungan fungsional antar konstruk	155

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

##### Nomor

I	Lembar Validasi Instrumen Penelitian	196
II	Kisi-kisi Instrumen Penelitian	236
III	Instrumen Penelitian	250
IV	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	284
V	Data Penelitian	381
VI	Hasil Analisis Deskriptif	388
VII	Tes Sobel Online	399
VIII	Uji Asumsi SEM	400

IX	Dokumentasi Penelitian & Persuratan	412
----	-------------------------------------	-----

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Dalam kehidupan moderen, setiap cabang pendidikan dan pengajaran senantiasa memiliki pedoman umum untuk menentukan tujuan dan hasil akhir. Pedoman itu akan cenderung bersifat filosofis dan juga politis, karena menurut lazimnya tujuan itu ditetapkan sebagai peraturan atau undang-undang.

Berdasarkan undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dengan perkembangannya zaman, teknologi berkembang pula dengan sangat pesat. Internet merupakan teknologi masa kini yang mempunyai peran sangat penting di era globalisasi. Internet bagaikan sebuah perpustakaan dunia yang bisa diakses dengan mudah disegala kebutuhan yang kita perlukan. Pesatnya teknologi saat perkembangan zaman, banyak siswa yang mengalami kemunduran dalam prestasi belajar. Tidak hanya faktor mundurnya prestasi akan tetapi social budaya, akademis maupun tingkah laku terjadi kemunduran.

Seperti yang kita ketahui, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berguna dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan dan dalam upaya memahami ilmu pengetahuan lainnya. Dalam setiap jenjang pendidikan, belajar matematika bagi siswa tidaklah mudah, karena matematika bersifat abstrak. Apalagi bagi siswa yang masih duduk di bangku SMP terutama siswa kelas VIII yang dituntut untuk berpikir abstrak dan memahami simbol-simbol verbal, masih mengalami kesulitan. Hal itu dikarenakan banyak siswa secara individual kurang memahami konsep matematika yang pada hakikatnya merupakan ilmu deduktif aksiomatis, Banyaknya rumus -rumus yang perlu dihafal, perhitungan dan pemecahan masalah yang rumit sehingga menyebabkan siswa takut dengan pelajaran matematika.

Rasa takut siswa dalam pelajaran matematika menunjukkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan momok yang menakutkan bagi siswa. Hal ini berujung pada rendahnya hasil belajar matematika siswa. Rendahnya hasil belajar matematika bukan hanya disebabkan karena matematika yang sulit, melainkan banyak faktor yang melatar belakangi hal tersebut, diantaranya kurangnya minat untuk mempelajari matematika.

Menurut (Slameto, 2010), minat, merupakan kecendrungan yang tepat untuk memperhatikan dengan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diamati peserta didik, akan diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang dalam waktu yang cukup lama. Berbeda dengan perhatian, minat selalu diikuti perasaan senang sehingga memunculkan kepuasan tersendiri. Oleh karena itu, minat belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika baik secara langsung maupun

tidak langsung atau dapat dikatakan siswa yang memiliki minat cenderung memiliki hasil dan prestasi belajar yang baik, sedangkan siswa yang tidak memiliki minat dalam belajar akan mengakibatkan hasil belajarnya menjadi rendah. Makin tinggi minat belajar seseorang, maka tingkat pemahamannya terhadap sikap pada pelajaran matematika akan semakin baik dan mengakibatkan pula hasil belajar siswa meningkat.

Hal ini relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ernawati, 2013) dalam hasil penelitiannya menyatakan, berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan tingginya minat belajar matematika siswa berbanding lurus dengan prestasi belajar matematikanya. Hasil ini kemudian diperkuat dengan analisis inferensial baik dengan mempertimbangkan pengaruh interaksi maupun tanpa interaksi yang menunjukkan minat belajar matematika siswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Sikap belajar yang positif dapat disamakan dengan minat, sedangkan minat akan memperlancar jalannya pelajaran. Siswa yang malas, tidak mau belajar dan gagal dalam belajar, disebabkan tidak adanya minat. Sehingga dapat diasumsikan bahwa minat belajar merupakan komponen yang berperan dalam meningkatkan sikap terhadap pelajaran matematika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Menurut Syah (2007:149), sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksikan atau merespon (*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya. Arah

kecenderungan sikap dapat positif atau negatif. Dalam sikap positif maka kecenderungannya adalah menyenangkan, menyetujui, mendekati, dan mengharapkan sesuatu yang baik dari obyek.

Banyak penelitian yang telah membuktikan bahwa sikap terhadap pelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh hasil belajar matematika siswa itu sendiri. Awal dari ketidaksukaan siswa terhadap matematika, terjadi karena matematika dianggap sebagai momok yang paling menakutkan bagi siswa serta matematika yang bersifat abstrak yang kemudian sulit untuk dimengerti dan dipelajari oleh siswa. Sikap tersebut akan semakin bertambah apabila dilingkungan sekolah dan keluarga mendapatkan perhatian atau perlakuan yang negative pula.

Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanula (2002), terhadap seorang siswa yang bernama Rita. Pada awalnya Rita sangat tidak menyukai pelajaran matematika. Ketika ditanya tentang pelajaran matematika dia mengatakan bahwa tidak ada satupun yang dia ketahui tentang matematika dan dia adalah anak yang bodoh. Namun setelah dilakukan wawancara dan memberikan perlakuan yang lain dan menyenangkan bagi dirinya, akhirnya sikap Rita terhadap mata pelajaran matematika menjadi berubah. Rita yang awalnya tidak menyukai matematika, sekarang ia mulai menyukai matematika dan kini menganggap matematika itu mudah bagi dirinya.

Upaya peningkatan hasil belajar siswa haruslah mempertimbangkan faktor yang berpengaruh terhadap kegiatan belajar mengajar terutama masalah persepsi siswa. Persepsi siswa yang dimaksud adalah persepsi siswa tentang cara mengajar



guru yang perlu diperhatikan dengan baik karena adanya keterbatasan kemampuan siswa harus dirangsang untuk berkembang dari kemampuan yang sederhana sampai lengkap, dalam hal ini sejauh mana unit pengajaran akan mencapai keberhasilan siswa. Cara mengajar yang baik akan membuat proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan efektif, menyenangkan sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan.

Menurut Young (Sujita, 2013:7), persepsi merupakan aktivitas penginderaan, mengintegrasikan dan member penilaian pada obyek-obyek fisik maupun obyek sosial dan penginderaan tersebut tergantung pada stimulus fisik maupun stimulus sosial yang ada di lingkungannya. Sensasi-sensasi dari lingkungan akan diolah bersama-sama dengan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya baik hal itu berupa harapan-harapan, nilai-nilai, sikap, ingatan, dan lain-lain.

Guru merupakan faktor yang sangat dominan dan paling penting dalam pendidikan formal pada umumnya. Karena bagi siswa, guru sering dijadikan sebagai tokoh teladan bahkan menjadi tokoh identitas diri. Oleh sebab itu, guru seharusnya memiliki perilaku dan kemampuan yang memadai untuk mengembangkan siswanya secara utuh.

Dalam kehidupan sosial di kelas kita tidak pernah terlepas dengan adanya interaksi antara guru dan siswa, antara siswa dengan siswa. Adanya interaksi antara komponen yang ada di kelas menjadikan masing-masing komponen (siswa dan guru) akan saling memberi tanggapan, penilaian, dan persepsinya. Dengan adanya persepsi ini, diharapkan dapat menumbuhkan komunikasi aktif, sehingga nantinya dapat meningkatkan kapasitas belajar di dalam kelas.

Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan (Amirullah, 2009) mengemukakan untuk masukan mentah faktor-faktor yang berpengaruh langsung adalah sikap belajar, untuk masukan instrumental yang berpengaruh langsung adalah persepsi siswa terhadap guru, dan tidak ada faktor masukan lingkungan yang berpengaruh langsung.

(Huzzah, 2008) mengemukakan, menurut hasil penelitian *Tim Programme of International Student Assessment* (PISA) 2001 menunjukkan, Indonesia menempati peringkat ke-9 dari 41 negara pada kategori literatur matematika. Sementara itu, menurut penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 1999, matematika Indonesia berada di peringkat ke-34 dari 38 negara (data UNESCO). Sejauh ini, Indonesia masih belum lepas dari deretan penghuni papan bawah. Hal itu terungkap dalam konferensi pers *The First Symposium on Realistic Teaching in Mathematics* di Majelis Guru Besar (MGB) ITB, Jln. Surapati No. 1, Bandung, Senin (16/1)2008. "Peringkat Indonesia berada di bawah Malaysia dan Singapura," ujar Drs. Firman Syah Noor, M.Pd., Ketua Asosiasi Guru Matematika Indonesia (AGMI).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tidak terstruktur pada Jum'at, 27 September 2013 dengan 3 orang guru matematika menyatakan bahwa nilai matematika siswa masih sangat jauh dari nilai standar KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu  $\geq 76$ . Berdasarkan data satu tahun terakhir dari 2 sekolah SMP Negeri di Bulukumba diperoleh bahwa nilai matematika siswa masih sangat jauh dari

standar KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah untuk mata pelajaran matematika yaitu hanya  $\leq 65$ .

Materi pelajaran yang dianggap cukup rumit bagi siswa, dan sering mendapatkan nilai ulangan yang rendah yaitu apada meteri faktorisasi aljabar, fungsi, dan sistem persamaan linear dua variabel. Padahal ketiga materi ini merupakan materi yang sangat penting dan saling berkaitan dalam kurikulum pembelajaran kelas VIII semester ganjil. Jika siswa menyelesaikan soal matematika mereka cenderung tidak terlalu yakin dengan jawabannya dan masih ragu-ragu, misalnya dalam menerapkan rumus apakah sudah tepat atau belum, dan bahkan siswa biasanya merasa malas mengerjakan soal yang memiliki langkah penyelesaian terlalu rumit dan panjang. Pada saat belajar di dalam kelas bersama guru, jika siswa diberikan soal-soal latihan mereka mampu untuk menyelesaikan, namun ketika diberikan ujian oleh guru, siswa tidak mampu menjawab soal itu dengan baik.

Oleh karena itu, perlu adanya suatu pengkajian secara terarah dan sistematis tentang variabel-variabel yang bersumber dalam diri peserta didik itu sendiri, yang akan berdampak pada hasil belajar matematika siswa. Pengkajian ini dimaksudkan sebagai langkah awal untuk memperoleh informasi yang akurat, dan lebih mendalam agar selanjutnya dapat menentukan langkah-langkah yang harus diambil dalam usaha peningkatan hasil belajar matematika, dengan membenahi variabel-variabel yang berpengaruh itu.

Sehubungan dengan variabel-variabel yang bersumber dari dalam diri (Dimiyati & Mudjiono, 2006: 260) mengemukakan beberapa kondisi yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan hasil belajar, khususnya variabel, minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan variabel-variabel yang bersumber dari luar diri siswa yaitu persepsi siswa tentang cara mengajar guru. Variabel-variabel tersebut ada yang saling berinteraksi yang satu dengan yang lainnya dan mungkin ada yang tidak saling berinteraksi, sehingga diperlukan pengetahuan yang memadai untuk mengetahui variabel yang mana dominan pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika siswa.

Mengingat cukup banyak variabel yang bersumber dari dalam dan di luar diri siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, serta keterbatasan peneliti dalam berbagai hal seperti biaya, waktu, dan kemampuan, maka peneliti ini membatasi diri dalam kajiannya, yaitu hanyalah memperhatikan variabel minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar khususnya matematika.

Melihat dari kondisi yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan hasil belajar, maka peneliti hanya mengambil tiga variabel yang dipilih, yaitu minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap terhadap pelajaran matematika, sebagai variabel intervening yang akan disilidiki bagaimana hubungan antara variabel-variabel tersebut dalam rencana penelitian ini. Hasil yang nantinya diperoleh diharapkan dapat menjadi informasi yang berguna dalam upaya untuk

meningkatkan hasil belajar matematika pada setiap jenjang pendidikan, khususnya di sekolah menengah pertama.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Bagaimnana deskriptif minat belajar matematika, sikap terhadap pelajaran matematika, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 2) Bagaimana hubungan minat belajar dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 3) Seberapa besar pengaruh minat belajar terhadap sikap pada pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 4) Seberapa besar pengaruh persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap sikap pada pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 5) Seberapa besar pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 6) Seberapa besar pengaruh persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?

- 7) Seberapa besar pengaruh sikap pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 8) Seberapa besar pengaruh tidak langsung minat belajar terhadap hasil belajar matematika melalui sikap terhadap pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 9) Seberapa besar pengaruh tidak langsung persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika melalui sikap terhadap pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?

### **C. Tujuan Penelitian**

Pada dasarnya penelitian ini berupaya untuk menemukan jawaban atas masalah yang telah dirumuskan diatas. Jawaban yang diperoleh diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah khususnya di sekolah menengah pertama. Adapun tujuan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui deskriptif minat belajar matematika, sikap terhadap pelajaran matematika, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba
- 2) Untuk mengetahui seberapa besar hubungan minat belajar dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba.

- 3) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh minat belajar terhadap sikap pada pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 4) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap sikap pada pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 5) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 6) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 7) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh sikap pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 8) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tidak langsung minat belajar terhadap hasil belajar matematika melalui sikap terhadap pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?
- 9) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tidak langsung persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika melalui sikap terhadap pelajaran matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba?

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berharga bagi upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa pada umumnya, khususnya di jenjang SMP, secara rinci sumbangan yang diharapkan dapat ditinjau dari dua segi yaitu sebagai berikut:

- 1) Dari segi teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya hasil penelitian yang telah ada dan dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar siswa, baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri. Informasi ini dapat dijadikan dasar dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika.
- 2) Dari segi praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi khususnya kepada peneliti, para orang tua, sekolah dan guru dalam upaya membimbing dan menumbuhkan minat belajar matematika siswa, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru. Mengingat sampai saat ini, hasil belajar matematika yang dicapai peserta didik di setiap jenjang pendidikan belum sesuai dengan apa yang diharapkan.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hasil Belajar Matematika**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar adalah suatu kegiatan yang membawa perubahan pada individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan melainkan juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penghargaan, penyesuaian diri, pendeknya mengenai segala aspek atau pribadi seseorang. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Bagi seorang siswa belajar merupakan suatu kewajiban, berprestasi atau tidaknya seorang siswa dalam pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami oleh siswa tersebut (Slameto, 2010:1). Lebih lanjut (Slameto, 2010:2) menyatakan belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Menurut (Hamalik, 2008:154)) mengemukakan bahwa belajar merupakan dalam perbuatan melalui aktifitas, praktek dan pengalaman. Lebih lanjut Hamalik

(2008:155) mendefinisikan belajar ialah terjadinya perubahan persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku, misalnya pemuasan kebutuhan masyarakat dan pribadi secara lebih lengkap. Pengalaman itu sendiri pada dasarnya adalah interaksi antar individu dengan lingkungannya. Dengan adanya proses interaksi antara lain dapat tercipta dari guru dan siswa.

Menurut Winkel, W.S (2009, 58) belajar merupakan kegiatan mental yang tidak dapat disaksikan dari luar. Sedangkan menurut Ormond (Ratumanan, 2004: 2) mendeskripsikan adanya dua definisi belajar yang berbeda. Definisi pertama menyatakan bahwa: belajar merupakan perilaku yang relative permanen karena pengalaman. Definisi kedua menyatakan bahwa: perubahan yang relative permanent karena pengalaman.

Menurut Gagne (Ratumanan, 2004: 70), belajar merupakan sesuatu yang terjadi didalam benak seseorang, di dalam otaknya. Belajar juga merupakan proses yang memungkinkan manusia memodifikasi tingkah laku secara permanent, sehingga modifikasi yang sama tidak akan terjadi lagi pada situasi yang baru. Menurut Suryabrata (2012: 232) mengemukakan bahwa definisi belajar dalam tiga hal pokok yaitu yang pertama bahwa belajar adalah sesuatu yang membawa perubahan dalam artian perubahan tingkah laku baik secara actual maupun secara potensial. Yang kedua yaitu bahwa belajar merupakan suatu perubahan untuk mendapatkan suatu kecakapan atau keahlian yang baru, dan yang terakhir bahwa belajar adalah suatu perubahan yang terjadi karena adanya suatu usaha yang dilakukan secara sengaja.

Dari uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa belajar yaitu suatu proses untuk mencapai suatu tujuan yaitu perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik. Perubahan tingkah laku tersebut berlaku dalam waktu relative sama dan disertai perubahan pada diri orang tersebut sehingga orang itu tidak mampu menjadi mampu mengerjakannya.

## **2. Pengertian Matematika**

Menurut Soedjadi dalam (Kristiawati, 2013: 14-15), mengemukakan beberapa definisi matematika yang disusun berdasar sudut pandang pembuatnya seperti berikut:

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan.
4. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah ruang bentuk.
5. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.
6. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Menurut James & James (Al-Maruzi, 2011), matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan antara satu dengan lainnya. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika

terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmetika, aljabar, geometris dan analisis dengan aritmetika mencakup teori bilangan dan statistika.

Russel (Sucianti, 2013: 108) mendefinisikan bahwa, matematika sebagai studi yang dimiliki dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang tidak dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi.

Selain itu, Uno & Kuadrat (Sucianti, 2013: 16) berpendapat bahwa matematika adalah sesuatu cabang ilmu yang merupakan suatu alat piker, alat untuk berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis yang unsur-unsurnya logika dan intuitif, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta memiliki cabang-cabang antara lain aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis.

Menurut Soedjadi dalam (Kristiawati, 2013: 15), menyatakan bahwa terdapat beberapa karakteristik yang terkandung dalam pengertian matematika yaitu (1) memiliki objek kajian abstrak, (2) bertumpu pada kesepakatan, (3) berpola piker deduktif, (4) memiliki simbol yang kosong dari arti, (5) memperhatikan semesta pembicaraannya, dan (6) konsisten dan sistemnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu cabang yang mempelajari tentang ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, antara lain aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis.

### **3. Belajar Matematika**

Matematika itu berkenaan dengan ide-ide (gagasan-gagasan), struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika itu berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Suatu kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan alasan logis dengan menggunakan pembuktian deduktif, sehingga belajar mengajar itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.

Materi matematika disusun secara teratur dalam urutan yang logis (hierarkis) dalam arti bahwa suatu topik matematika merupakan prasyarat bagi topik berikutnya. Berdasarkan kehierarkisan matematika ini, belajar matematika yang terputus-putus akan mengganggu terjadinya proses belajar. Artinya, belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar itu sendiri dilakukan secara kontinu, dan memperhatikan materi-materi prasyaratnya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses belajar matematika adalah proses belajar yang menitik beratkan pada siswa. Perubahan tingkah laku siswa akibat belajar tersebut diarahkan pada pemahaman konsep matematika yang mengantarkan siswa berpikir secara logis, kritis, dan sistematis.

### **4. Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun

dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Menurut (Hamalik,2009:20) Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran. Sehingga hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya (Winkel dalam Purwanto, 2008: 45).

Menurut Yudhawati & Haryanto (Sucianti, 2013: 17) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku seseorang yang bersifat baru, menetap, fungsional, positif, disadari, dan sebagainya. perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar adalah tingkah laku menyeluruh yang mencakup aspek kognitif, konaktif, afektif, dan motorik. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sudjana (2011:28) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan pada diri seseorang yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan, daya reaksi, daya penerimaan, dan aspek lainnya yang ada pada seseorang.

Berdasarkan teori Benyamin Bloom membagi hasil belajar secara garis besar, melalui tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. penjelasannya adalah sebagai berikut (Sudjana, 2011: 22-25):

- a. Ranah kognitif, hasil belajar Kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Menurut Bloom secara hirarkis tingkat hasil belajar kognitif mulai dari yang paling rendah dan sederhana sampai yang paing tinggi dan kompleks yaitu: pengetahuan atau ingatan (C1); pemahaman (C2); aplikasi atau penerapan (C3); analisis (C4); sintesis (C5); dan evaluasi (C6).
- b. Ranah afektif, hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan social. Adapun ranah hasil belajar afektif yaitu; penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotorik, hasil belajar psikomotorik tampak bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Adapun hasil belajar ranah psikomotirik meliputi; persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan skill, gerakan kompleks dan kreativitas

Taksonomi ini secara luas mencakup sistem klasifikasi tujuan pendidikan dalam tiga taksonomi perilaku yaitu taksonomi kognitif, taksonomi afektif dan taksonomi psikomotorik. taksonomi kognitif mengenai aspek intelektual atau fungsi pikir, kawasan afektif berisi hal-hal yang berkenaan dengan minat dan sikap, dan taksonomi psikomotorik mengenai aspek keterampilan motorik. Dalam hal ini tes hasil belajar akan dipusatkan pada taksonomi kognitif untuk melihat proses pembelajaran di sekolah (Azwar, 2011: 60).

Selanjut dengan itu menurut Gagne (Sucianti, 2013: 17), perubahan tingkah laku yang merupakan hasil belajar berbentuk:

- a. Informasi verbal, yaitu suatu penguasaan informasi dalam bentuk verbal, baik secara tertulis maupun lisan.
- b. Kecakapan intelektual, yaitu suatu keterampilan seseorang dalam melakukan suatu interaksi dengan lingkungan sekitarnya dengan menggunakan symbol-simbol.
- c. Strategi kognitif, yaitu suatu kecakapan atau kemampuan seseorang untuk melakukan suatu pengendalian dan pengelolaan aktivitasnya secara menyeluruh.
- d. Sikap, yaitu hasil dari suatu proses pembelajaran yang berupa kemampuan seseorang untuk memilih berbagai tindakan yang akan dilakukan.
- e. Kemampuan motorik, yaitu hasil belajar yang berupa kemampuan pergerakan yang dikontrol oleh otot dan fisik.



Menurut Suyitno (2004: 27), hasil belajar tidak lain adalah hasil akhir dari proses belajar mengajar sebagai perwujudan segala upaya yang telah dilakukan selama proses itu berlangsung. Sementara itu, pencapaian hasil belajar lebih sering dikaitkan dengan nilai perolehan siswa setelah proses belajar mengajar dan evaluasi diberikan. Hasil yang diciptakan setelah terjadinya proses belajar itu merupakan bukti utama dari proses belajar.

Kingsley (Sudjana, 2011: 45), menggolongkan hasil belajar menjadi tiga macam, yaitu (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) pengertian dan pengetahuan, (3) sikap dan cita-cita, yang masing-masing golongan tersebut dapat diisi dengan bahan-bahan yang telah diterapkan pada kurikulum sekolah.

Hasil belajar sangat ditentukan oleh kapasitas belajar yang dilakukan siswa. Kita ketahui bahwa belajar merupakan aktivitas, memerlukan interaksi, latihan, lingkungan dengan selang waktu tertentu, selama itu akan nampak perubahan-perubahan pada diri individu yang belajar. Hasil inilah yang disebut sebagai hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah nilai yang dicapai oleh siswa melalui evaluasi materi pelajaran matematika yang diberikan oleh guru dalam hal ini setelah proses belajar mengajar berlangsung.

#### **4.1. Hasil Belajar Kognitif**

Hasil belajar adalah perwujudan dari proses belajar. Menurut Bloom, hasil belajar terbagi atas tiga domain, salah satunya adalah domain kognitif. Menurut

Purwanto (2011:50), bahwa hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Menurut Ratumanan (2002:5), hasil belajar kognitif adalah hasil belajar yang berkaitan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah.

Bloom (Ratumanan, 2002:5; Purwanto, 2011:50; Sudjana, 2011:50) mengklasifikasikan tingkat hasil belajar kognitif dimulai dari yang paling sederhana hingga yang paling tinggi dan kompleks, yaitu:

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Tingkat ini meliputi kemampuan ingatan tentang hal-hal yang telah dipelajari atau tersimpan dalam ingatan. Kemampuan tersebut berkaitan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip, atau metode yang diketahui.

b. Pemahaman (*comprehension*)

Tingkat ini meliputi kemampuan menangkap arti atau makna dari hal-hal yang dipelajarinya. Maksudnya adalah melihat hubungan antara fakta dengan hubungannya. Ada tiga bagian dari pemahaman, yaitu (1) transilasi, (2) interpretasi, (3) ekstrapolasi.

c. Penerapan (*application*)

Meliputi kemampuan kognitif untuk memahami aturan, hukum, dan rumus, dan sebagainya yang kemudian digunakan untuk memecahkan masalah.

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan analisis adalah kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikannya ke dalam bagian-bagian atau unsur-unsur sehingga dapat

dipahami dengan baik. Maksudnya adalah membagi struktur informasi menjadi komponen-komponen, sehingga ide-ide menjadi jelas dan hubungan antara individu itu nyata. Dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu (1) analisis elemen, (2) analisis relasi, dan (3) analisis organisasi.

e. Sintesis (*synthesis*)

Tingkatan ini meliputi kemampuan memahami dan mengorganisasikan atau membentuk suatu pola dari bagian-bagian atau unsur-unsur kecil yang ada. Dengan kata lain mengombinasikan elemen-elemen untuk membentuk struktur atau system tertentu. Sintesis dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu: (1) memproduksi komunikasi unik, baik lisan maupun tulisan; (2) mengembangkan rencana atau sejumlah aktivitas, dan (3) menurunkan sekumpulan relasi-relasi yang abstrak.

f. Evaluasi

Evaluasi merupakan tingkatan aspek kognitif paling tinggi, karena melibatkan penggunaan pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, dan sintesis. Tingkatan evaluasi meliputi kemampuan membuat penilaian dan membentuk atau mengambil suatu keputusan tentang sesuatu atau hal-hal dan dipertanggung jawabkan berdasarkan criteria tertentu.

Berdasarkan hasil uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif adalah hasil yang diperoleh oleh siswa setelah mempelajari materi yang disajikan dalam proses belajar mengajar dengan jangka waktu tertentu. Jadi, hasil belajar matematika (domain kognitif) merupakan hasil yang diperoleh dari proses

belajar matematika, yang dapat dinyatakan dalam ujian pertengahan semester dan ujian semester atau nilai hasil tes matematika siswa. Yang mana hasil belajar kognitif merupakan salah satu tolak ukuran berhasil atau tidaknya seorang siswa setelah proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah dengan kurung waktu tertentu dan untuk mengetahui tingkat keberhasilannya maka diperlukan suatu penilaian atau tes.

##### **5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa**

Beberapa kondisi yang sangat penting untuk diperhatikan agar dapat menunjang keberhasilan belajar. Menurut Dimiyati & Mudjiono (2006: 260), bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu:

- a. **Faktor internal**, yaitu faktor yang terdapat dalam diri individu itu sendiri, antara lain adalah sikap terhadap belajar, minat belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, kemampuan mengolah bahan belajar, kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar, kemampuan menggali hasil belajar yang tersimpan, kemampuan berprestasi, rasa percaya diri siswa, intelegensi dan keberhasilan belajar, kebiasaan belajar, dan cita-cita siswa.
- b. **Faktor eksternal**, yaitu faktor yang berada di luar individu, di antaranya lingkungan keluarga, lingkungan sekolah (guru sebagai pembina, sarana dan prasarana dalam pembelajaran, kebijakan penilaian, lingkungan sosial siswa disekolah dan kurikulum sekolah) serta lingkungan masyarakat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor dari dalam individu siswa berupa kemampuan personal (internal) dan faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan.

Menurut (Slameto, 2010:54) menyatakan bahwa belajar sebagai proses dalam rangka pencapaian prestasi belajar peserta didik dipengaruhi oleh banyak factor baik dari dalam individu maupun dari faktor lingkungan. Secara garis besar, faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

**a. Faktor Internal**

Faktor internal berupa factor-faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, yang meliputi (jasmani), dan fisiologis.

1. **Faktor fisiologis (Jasmani)** yang biasanya berhubungan erat dengan fungsi-fungsi fisik atau jasmaniah seperti nutrisi, kesehatan, kelelahan, panca indra, kecaatan, dan lain-lain.
2. **Faktor psikologis** berhubungan erat dengan hal-hal yang bersifat psikis. Berikut ini tergolong factor psikologis yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, seperti:
  - a) **Intelegensi dan kemampuan kognitif**, merupakan kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk mengatasi situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui dan menggunakan konsep-konsep yang abstrak, secara efektif mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat. Intelegensi vbesar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar. Dalam situasi yang sama, peserta didik mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil dari pada yang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah.
  - b) **Perhatian**, peserta didik harus mempunyai perhatian tethadap bahan yang dipelajarinya. Rasa bosan akan timbul jika tidak ada perhatian. Oleh Karena

itu diusahakan dalam pembelajaran sesuai dengan hobi atau bakat peserta didik.

- c) **Minat**, merupakan kecendrungan yang tepat untuk memperhatikan dengan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diamati peserta didik, akan diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang dalam waktu yang cukup lama. Berbeda dengan perhatian, minat selalu diikuti perasaan senang sehingga memunculkan kepuasan tersendiri.
- d) **Bakat**, merupakan kemampuan potensial untuk belajar. Kemampuan itu baru terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar dan berlatih.
- e) **Motivasi atau motif**, erat hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Dalam proses belajar, guru harus memperhatikan apa yang dapat mendorong peserta didik termotivasi agar dapat belajar. Dengan demikian membuat peserta didik mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian, merencanakan, dan melaksanakan kegiatan yang menunjang belajar. Motof dapat dimunculkan dengan latih-latihan atau kebiasaan-kebiasaan dan pengaruh lingkungan yang kuat.
- f) **Kematangan**, merupakan suatu tingkat dalam pertumbuhan seseorang, yang ditandai dengan alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Misalnya anak yang mempunyai kaki yang sudah siap untuk berjalan, tangan dengan jari-jarinya sudah siap untuk menulis, otaknya sudah siap untuk berpikir abstrak, dan lain-lain. Belajar akan lebih berhasil jika peserta didik sudah matang.

- g) **Kesiapan** adalah kesediaan yang timbul dari dalam diri peserta didik untuk bereaksi terhadap sesuatu. Kesiapan berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan penting dalam proses belajar agar hasil belajar peserta didik akan lebih baik.

#### **b. Faktor Eksternal**

Faktor eksternal berupa faktor yang berasal dari luar diri peserta didik. Faktor eksternal ini terbagi dalam faktor *non* sosial dan faktor sosial.

1. **Faktor sosial**, termasuk faktor sesama manusia, baik yang hadir secara langsung maupun kehadirannya tidak langsung, seperti:
  - a) **Keluarga**, peserta didik akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang budaya.
  - b) **Guru dan tenaga pengajar** merupakan salah satu komponen yang sangat berpengaruh dalam peningkatan prestasi belajar peserta didik. Yang termasuk dalam faktor guru ini, meliputi: pengetahuan tentang materi pelajaran, keterampilan mengajar, metode pengajaran yang dilakukan.
  - c) **Masyarakat** atau **teman sebaya** merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik. Pengaruh itu terjadi karena perbedaannya peserta didik dalam masyarakat, media massa, terlebih lagi dengan teman bergaul khususnya teman sebaya.
2. **Faktor non-sosial**, berupa: keadaan cuaca, udara, lokasi (gedung) tempat belajar, fasilitas, media pengajaran dan kurikulum serta kedisiplinan. Media pengajaran

terdiri dari media yang dipergunakan, kualitas media yang digunakan, dan pemakaian media pengajaran. Kurikulum diartikan sebagai jumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa. Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan peserta didik dalam sekolah dan juga dalam belajar. Seluruh staf sekolah yang mengikuti tata tertib dan bekerja dengan disiplin membuat peserta didik menjadi disiplin pula, selain itu juga member pengaruh yang positif terhadap belajar.

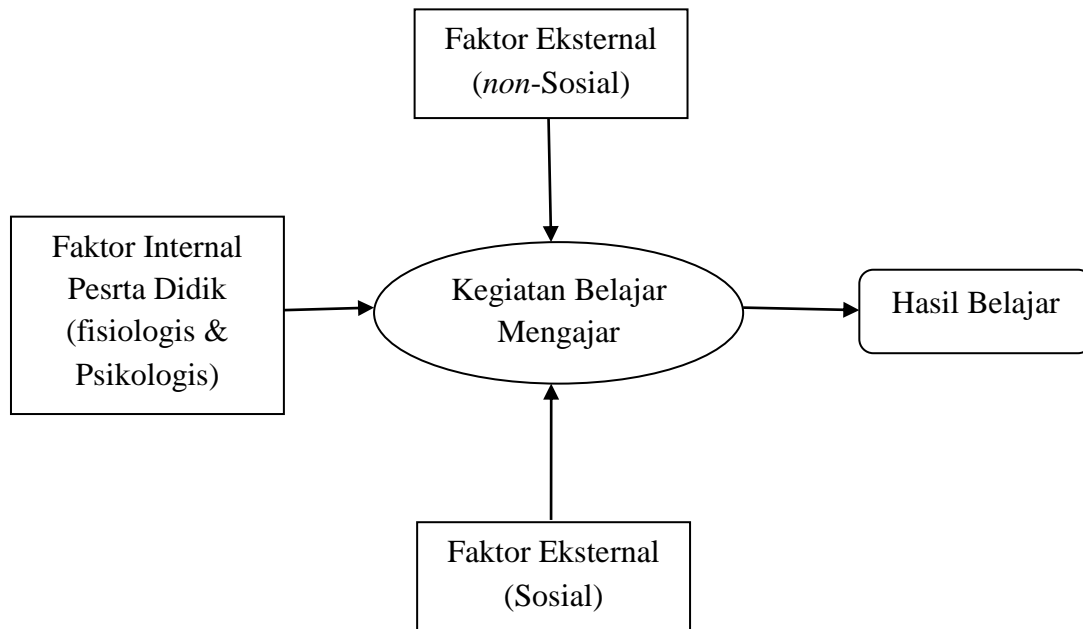
Selain faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, (Kaniyem, 2010), mengemukakan bahwa minat belajar merupakan salah satu faktor internal siswa yang dianggap penting terhadap prestasi belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa tidak akan belajar dengan baik sebab tidak menarik baginya. Siswa akan malas belajar dan tidak akan mendapatkan kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

Kemudian Hasil penelitian yang dilakukan (Muhammad & Waheed, 2011), dalam sebuah jurnal yang berjudul “*Secondary Student’s Attitude towards Mathematics in a Selected School Maldives*”. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa yang mempengaruhi sikap terhadap matematika adalah factor siswa itu sendiri seperti (prestasi, kecemasan, konsep diri, dan pengalaman), factor sekolah dan guru, factor dari lingkungan rumah.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, dengan memperhatikan belajar mengajar sebagai suatu sistem yang mempengaruhi perubahan



perilaku peserta didik, maka factor-faktor tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar. 2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berdasarkan uraian di atas, dari sekian banyak factor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, maka pada penelitian ini penulis akan membatasi lingkup penelitian pada tiga factor, yaitu minat belajar, sikap terhadap pelajaran, dan persesi siswa tentang cara mengajar guru yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa dari segi kognitif.

## **B. Minat Belajar Matematika**

### **1. Pengertian Minat Belajar**

Menurut kamus Bahasa Indonesia, minat berarti sibuk, tertarik, atau terlibat sepenuhnya dengan suatu kegiatan karena menyadari pentingnya kegiatan itu. Minat merupakan faktor yang muncul secara kompleks. Munculnya minat dapat karena kesesuaiannya dengan bakat, keberhasilan guru merangsang anak, pengaruh teman akrab, lingkungan, dan sebagainya (Padmono, 2002;167). Menurut Slameto (2003:182) minat adalah minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar.

William James dalam Usman (2002:27) mengemukakan bahwa minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan belajar siswa. Jadi aktif merupakan faktor yang menentukan keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar. Menurut safari (2003) minat belajar adalah pilihan dalam melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang untuk memenuhi kesediaannya yang dapat diukur melalui kesukacitaan, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan.

Menurut Slameto (2003:58) siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.

- 2) Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.
- 3) Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati. Ada ada rasa ketertarikan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati.
- 4) Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya dari pada yang lainnya.
- 5) Dimanifestasikan melalui prestasi pada aktivitas dan kegiatan.

Minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih. Bila mereka melihat bahwa akan menguntungkan, mereka merasa berminat. Ini kemudian mendatangkan kepuasan. Bila kepuasan berkurang, minat pun berkurang (Hurlock, Elizabeth B , dalam Tri Apriyanti, dkk., 2011:4). Menurut Daryanto (2009:53) mengemukakan bahwa minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya, ia segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu.

Kartono (Murtafiah, 2013: 22), menjelaskan bahwa perhatian merupakan reaksi umum dari organisme dan kesadaran yang menyebabkan bertambahnya aktivitas, daya konsentrasi, dan pembatasan kesadaran terhadap suatu objek. Perhatian sangat dipengaruhi oleh perasaan senang dan suasana hati, dan ditentukan oleh kemauan. Perhatian dianggap sebagai akibat dari kemampuan psikis yang disebut minat.

Menurut Ahmadi (2004), antara minat dan perhatian pada umumnya dianggap sama atau tidak ada perbedaan. Memang keduanya hampir sama dan dalam

prakteknya selalu berhubungan satu sama lain. Apa yang menarik minat dapat menyebabkan adanya perhatian terhadap sesuatu tertentu. Menurut Gie (Murtafiah, 2013:22) mengatakan bahwa minat sangat penting dalam kaitannya dengan belajar. Arti penting minat antara lain:

- 1) Minat melahirkan perhatian yang serta merta
- 2) Minat menciptakan konsentrasi
- 3) Minat mencegah gangguan dari luar
- 4) Minat memperkuat melekatnya bahan pelajaran dalam ingatan
- 5) Minat memperkecil kebosanan belajar dalam diri sendiri

Selain itu Gie juga mengemukakan bahwa minat merupakan landasan karena minat melahirkan perhatian spontan yang memungkinkan terciptanya konsentrasi untuk waktu yang lama. Minat bersifat sangat pribadi, orang lain tidak bisa menumbuhkannya dalam diri siswa, tidak dapat memelihara dan mengembangkan minat itu, serta tidak mungkin berminat terhadap sesuatu hal sebagai wakil dari masing-masing siswa.

Menurut Suryabrata (Murtafiah, 2013:23) menyatakan bahwa minat adalah kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik terhadap sesuatu objek atau menyenangkan sesuatu objek. Minat adalah sesuatu pemusatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauannya dan yang tergaantung dari bakat dan lingkungan. Hilgard (Murtafiah, 2013:23), member rumusan pengertian tentang minat sebagai berikut: *“Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy*

*some activity or content*” yang berarti minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah kecenderungan yang timbul dari dalam diri seseorang yang akan menimbulkan rasa suka atau ketertarikan terhadap suatu objek.

## **2. Kalsifikasi Minat Belajar**

Beberapa ahli telah mencoba mengklasifikasikan minat berdasarkan pendekatan yang berbeda satu asama lain, sehingga minat dapat dikategorikan menjadi:

Menurut Super & Krites (Ernawati, 2013:36), mengklasifikasikan minat menjadi empat jenis berdasarkan bentuk pengekspresian dari minat, yaitu:

- a. *Expressed interest*, minat yang diekspresikan melalui verbal yang menunjukkan apakah seseorang itu menyikai atau tidak menyukai suatu objek atau aktivitas.
- b. *Manifest interest*, minat yang disimpulkan dari keikut sertaan individu pada suatu kegiatan tertentu.
- c. *Tested interest*, minat yang disimpulkan dari test pengetahuan atau keterampilan dalam suatu kegiatan.
- d. *Inventoried interest*, minat yang diungkapkan malalui inventori minat atau daftar aktivitas dan kegiatan yang sama dengan pernyataan.

Menurut Mohammad Surya (Ernawati, 2013:37), menggolongkan minat menjadi tiga jenis berdasarkan sebab-musabah atau alas an timbulnya minat, yaitu:

- a. Minat Volunter adalah minat yang timbul dari dalam diri siswa tanpa adanya pengaruh dari luar.
- b. Minat Involunter adalah minat yang timbul dari dalam diri siswa dengan adanya pengaruh situasi yang diciptakan oleh guru.
- c. Minat Nonvolunter adalah minat yang timbul dari dalam diri siswa secara paksa atau haus dipaksakan.

Kemudian Krapp, et. Al (Dewi Suhartini, 2001: 230), mencoba mengkategorikan minat menjadi tiga, yaitu:

- a. Minat personal

Minat personal merupakan minat yang bersifat permanen dan relative stabil yang mengarah pada minat khusus mata pelajaran tertentu. Minat personal merupakan suatu bentuk rasa senang atau tidak senang, tertarik atau tidak tertarik terhadap mata pelajaran tertentu. Minat ini biasanya tumbuh dengan sendirinya tanpa pengaruh yang besar dari rangsangan eksternal.

- b. Minat situasional

Minat situasional yaitu minat yang bersifat tidak permanen dan relative berganti-ganti, tergantung rangsangan dari eksternal. Rangsangan tersebut misalnya dapat berupa metode mengajar guru, penggunaan sumber belajar dan media yang menarik, suasana kelas, serta dorongan keluarga. Jika minat situasional dapat dipertahankan sehingga berkelanjutan secara jangka panjang, minat situasional akan berubah menjadi minat personal atau minat psikologis siswa, semua ini tergantung pada dorongan atau rangsangan yang ada.

c. Minat psikologika

Minat psikologika merupakan minat yang erat kaitannya dengan adanya interaksi antara minat personal dengan minat situasional yang terus menerus dan berkesinambungan. Jika siswa memiliki pengetahuan yang cukup tentang suatu mata pelajaran, dia memiliki kesempatan untuk mendalaminya dalam aktivitas yang terstruktur di kelas atau pribadi (di luar kelas) serta mempunyai penilaian yang tinggi atas mata pelajaran tersebut maka dapat dinyatakan bahwa siswa memiliki minat psikologikal.

Berdasarkan dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa minat dapat timbul karena adanya dorongan dari dalam diri sendiri, adanya pengaruh dari luar diri seseorang, dan minat dapat timbul karena adanya paksaan atau sesuatu yang diharuskan.

### **3. Fungsi Minat dalam Belajar Matematika**

Fungsi minat dalam belajar yaitu sebagai kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar. Siswa yang berminat kepada pelajaran akan tampak terdorong terus, rajin, dan tekun belajar. Hal ini berkebalikan dengan siswa yang hanya menerima pelajaran tanpa ada minat yang ada dalam dirinya terhadap pelajaran tersebut. mereka cenderung hanya bergerak untuk mau belajar jika ada tugas atau disaat menjelang ujian, tetapi sulit untuk berkonsentrasi dalam menerima dan memahami pelajaran tersebut. oleh sebab itu untuk memperoleh hasil yang baik seorang siswa harus mempunyai minat terhadap pelajaran sehingga akan ada

dorongan dari dalam diri untuk terus belajar serta mendapatkan hasil dan prestasi yang baik.

Elizabeth B.Hurlock dalam Murtafiah (2013:26) menulis tentang fungsi minat bagi kehidupan seorang anak, antara lain:

- 1) Minat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita
- 2) Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat
- 3) Hasil selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas
- 4) Minat yang terbentuk sejak masa kanak-kanak sering terbawa seumur hidup karena minat membawa kepuasan.

#### **4. Unsur-Unsur Minat Belajar**

##### **1) Perhatian**

Perhatian sangatlah penting dalam mengikuti kegiatan dengan baik. Hal ini akan berpengaruh pada minat dalam belajar/ menurut Suryabrata dalam (Murtafiah, 2013:24) perhatian adalah banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai suatu aktivitas yang dilakukan. Aktivitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses dan hasilnya juga akan lebih tinggi. Oleh karena itu, seorang guru harus selalu berusaha untuk menarik perhatian anak didiknya dalam proses belajar mengajar agar mereka mempunyai minat terhadap pelajaran yang diajarkan. Soemanto dalam (Murtafiah, 2013:24) berpendapat bahwa perhatian adalah pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa tertentu kepada suatu obyek atau pendayagunaan kesadaran untuk menyertai suatu aktivitas.



## 2) **Perasaan**

Tiap aktivitas dan pengalaman yang dilakukan akan selalu diliputi oleh suatu perasaan senang atau tidak senang. Perasaan akan timbul karena mengamati, menganggap, mengingat-ingat atau memikirkan sesuatu. Dalam hal ini, perasaan didefinisikan sebagai aktivitas praktis yang di dalamnya sebek menghayati nilai-nilai suatu obyek dan berpengaruh terhadap semangat belajar. Perasaan senang akan menimbulkan minat, yang diperkuat dengan sikap yang positif. Sedangkan perasaan tidak senang akan menghambat dalam belajar, karena tidak ada sikap yang positif sehingga tidak menunjang minat dalam belajar.

## 3) **Motif**

Istilah motif berasal dari akar kata bahasa latin “*motive*” yang kemudian menjadi “*motion*”, artinya gerak atau dorongan untuk bergerak. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan karena jiwa seorang siswa tidak mempunyai motivasi dalam belajar, maka dia tidak akan melakukan aktivitas belajar. Menurut Suryabrata dalam (Murtafiah, 2013:25) motif adalah keadaan dalam pribadi orang yang mendorong individu melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencari suatu tujuan. Motivasi merupakan dasar penggerak yang mendorong aktivitas belajar seseorang sehingga ia berminat terhadap sesuatu obyek, karena minat adalah alat motivasi dalam belajar.

Berdasarkan uraian diatas, disimpulkan bahwa yang menjadi indicator minat belajar dalam tulisan ini, antara lain: (1) perhatian, (2) perasaan, dan (3) motif.

## 5. Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika

Minat belajar berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sowando (Murtafiah, 2013:27), minat belajar mempengaruhi proses dan hasil belajar, kalau seseorang tidak berminat belajar terhadap sesuatu, maka seseorang tersebut tidak dapat diharapkan bahwa ia akan berhasil dengan baik, sebaliknya jika seseorang mempelajari sesuatu hal dengan penuh minat, maka dapat diharapkan bahwa hasilnya akan lebih baik. Demikian pula halnya dalam pelajaran matematika, jika siswa mempunyai minat dalam belajar matematika ia akan memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai minat dalam belajar matematika. Menurut Snger dalam Asfar (2011), minat adalah suatu landasan yang paling menyakinkan demi keberhasilan suatu proses belajar. Oleh karena itu, seorang diharapkan memiliki minat yang cukup besar dalam belajar, khususnya matematika agar memperoleh hasil yang maksimal.

Dengan mempunyai minat yang tinggi terhadap sesuatu, seseorang akan senang melakukan kegiatan tersebut dan tidak akan pernah bosan dalam menekuninya. Ia akan senantiasa memberikan hasil yang memuaskan bagi dirinya sendiri. Demikian pula dalam belajar matematika, siswa yang mempunyai minat dalam belajar matematika akan merasa senang dalam kegiatan tersebut. Dalam usaha meningkatkan hasil belajar matematika, seorang guru harusnya dapat membangkitkan minat yang dimiliki oleh siswanya dalam belajar, karena apabila seorang siswa memiliki minat dalam belajar matematika, maka siswa tersebut akan

mempunyai keinginan mempelajari konsep-konsep yang ada dan berhubungan dengan matematika.

Berdasarkan uraian di atas, secara teoritis dapat disimpulkan bahwa minat merupakan perasaan yang timbul dari dalam hati seseorang dan mempunyai peranan yang sangat penting dalam belajar yang akan mempengaruhi tinggi atau rendahnya hasil matematika siswa.

### **C. Sikap terhadap Pelajaran Matematika**

#### **1. Pengertian Sikap**

Syah (2007:149) mengatakan bahwa, sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksikan atau merespon(*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya. Arah kecenderungan sikap dapat positif atau negatif. Dalam sikap positif maka kecenderungannya adalah menyenangkan, menyetujui, mendekati, dan mengharapkan sesuatu yang baik dari obyek.

Trow (1987) dalam Djaali (2009:114) mendefinisikan sikap sebagai suatu kesiapan mental atau emosional dalam beberapa jenis tindakan pada situasi yang tepat. Trow lebih menekankan pada kesiapan mental seseorang terhadap sesuatu objek. Sementara itu, Allport seperti dikutip oleh Gabel (1985) dalam Djaali (2009:114) mengemukakan bahwa sikap dalam suatu kesiapan mental dan syaraf yang tersusun melalui pengalaman dan memberikan pengaruh langsung kepada

respon individu terhadap semua objek atau situasi yang berhubungan dengan objek itu.

Azwar (1988) dalam Anas (2007:61) mengemukakan beberapa pendapat ahli mengenai pengertian sikap, diantaranya Thurstone mengatakan bahwa sikap merupakan suatu hal pada tingkat efektif, baik itu bersifat positif maupun negative dalam hubungannya dengan obyek-obyek psikologi. Kimball Young menyatakan bahwa sikap merupakan suatu predisposisi mental untuk melakukan suatu tindakan. Sementara itu, Fiske dan Ajzen menyebutkan bahwa sikap sebagai predisposisi yang dipelajari untuk merespon secara konsisten dalam cara tertentu berkenaan dengan obyek tertentu. Lebih lanjut Anas menyimpulkan bahwa sikap merupakan kecenderungan untuk bertindak, untuk beraksi terhadap rangsangan. Oleh karena itu manifestasi sikap tidak langsung dilihat, akan tetapi harus ditafsirkan terlebih dahulu sebagai tingkah laku yang masih tertutup.

Sikap belajar dapat diartikan sebagai kecenderungan perilaku seseorang ketika ia mempelajari hal-hal yang bersifat akademik. Brown dan Holtzman (1994) dalam Djali (2009:115) mengembangkan sikap belajar melalui dua komponen, yaitu *Teacher Approval (TA)*, dan *Education Acceptance (EA)*. *Teacher Approval (TA)* berhubungan dengan pandangan siswa terhadap guru-guru; tingkah laku mereka di kelas; cara mereka mengajar. Sedangkan *Education Acceptance (EA)* terdiri atas penerimaan dan penolakan siswa terhadap tujuan yang akan dicapai; materi yang disajikan, praktik, tugas, dan persyaratan yang ditetapkan sekolah.

Slameto (2010:188) menyatakan bahwa sikap mengandung tiga komponen, yaitu komponen kognitif, komponen afektif, dan komponen tingkah laku. Sikap selalu berkenaan dengan suatu obyek, dan sikap disertai dengan perasaan positif atau negative. Dengan demikian seorang siswa akan bersikap positif jika melihat sesuatu yang bernilai dalam pandangannya, sebaliknya bersikap negatif jika melihat suatu tidak bernilai atau merugikan.

Cara mengembangkan sikap belajar positif yang diungkapkan oleh Djaali (2009:117) yakni, (1) bangkitkan kebutuhan untuk menghargai keindahan, mendapat penghargaan, dan sebagainya; (2) hubungkan dengan pengalaman yang lampau; (3) beri kesempatan untuk mendapatkan hasil yang terbaik; (4) gunakan berbagai metode mengajar seperti diskusi, kerja kelompok, membaca, demonstrasi dan sebagainya.

Berkaitan dengan sikap siswa terhadap matematika, Sahat Saragih (2010:10) mengatakan bahwa anak-anak menyenangi matematika hanya pada permulaan mereka berkenalan dengan matematika yang sederhana. Makin tinggi tingkatan sekolahnya dan makin sukar matematika yang dipelajarinya akan semakin berkurang keinginannya. Siswa yang memiliki sikap positif terhadap matematika memiliki ciri antara lain terlihat sungguh-sungguh dalam belajar matematika, menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu, berpartisipasi aktif dalam diskusi, mengerjakan tugas-tugas pekerjaan rumah dengan tuntas, dan selesai pada waktunya.

Sikap merupakan penyesuaian terhadap suatu perubahan dan untuk perubahan dibutuhkan kreativitas seseorang. Jika seseorang dapat berpikir cerdas dan kreatif

akan mendapatkan hasil-hasil tertentu. Kreatif adalah proses pengembangan perspektif, alami, inovatif dan imajinatif pada berbagai situasi. Jika pikiran-pikirannya tidak kreatif dan tidak diarahkan pada suatu tujuan tertentu, maka hasilnya pun akan mengecewakan (Kamaruddin, 2010:16).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sikap merupakan kecenderungan tingkah laku yang relative menetap untuk merespon orang, gagasan, peristiwa, atau obyek pelajaran secara senang atau tidak senang.

## **2. Komponen-Komponen Sikap terhadap Pelajaran Matematika**

Sikap memiliki tiga komponen dasar, yaitu: (1) komponen kognisi, (2) komponen afeksi, dan (3) komponen konasi (Mar'at dalam Hidayat, 2013:14). Sedangkan Frank Bruno (Hidayat, 2013:14), menyatakan bahwa sikap memiliki komponen-komponen, yaitu: (1) Kognitif, (2) Emosional, dan (3) Behavioral. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa komponen sikap dalam mempelajari matematika ada tiga, yaitu: (1) kognisi, (2) afeksi, dan (3) konasi. Penjelasan ketiga komponen tersebut dikaitkan dengan objek sikap terhadap pelajaran matematika, yaitu:

### **a. Komponen Kognisi**

Komponen kognisi berhubungan dengan *belief*, ide, dan konsep. Kepercayaan peserta didik mengenai apa yang berlaku atau apa yang benar bagi suatu objek. Komponen kognisi melukiskan objek sekaligus dikaitkan dengan objek-objek lain yang ada disekitarnya. Adanya pengetahuan dan pemahaman seseorang dalam mempelajari objek dan karakteristiknya, merupakan dasar dari

sikap.kepercayaan peserta didik mengenai apa yang berlaku atau apa yang benar bagi suatu objek. Contohnya, peserta didik yang mengenal dan memahami pentingnya mempelajari dan memahami matematika banyak manfaatnya, mempunyai kemampuan berpikir dan analisis yang baik, mampu mengerjakan soal-soal matematika dengan baik, dan hasil belajarnya akan mendapatkan nilai yang memuaskan., maka dengan penalaran atau pemahaman tersebut seorang peserta didik akan memiliki keyakinan bahwa dengan mempelajari matematika dengan baik, maka akan menambah wawasan keilmuannya. Pemahaman seperti ini akan mendorong untuk memotivasinya untuk belajar matematika dengan tekun dan lebih giat lagi.

#### **b. Komponen Afeksi**

Komponen afeksi berhubungan dengan kehidupan emosional subjektif peserta didik terhadap suatu objek. Setelah seseorang memahami karakteristik suatu objek, maka orang tersebut akan melakukan evaluasi, evaluasi tersebut dapat bersifat positif dan negatif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut terjadilah kecenderungan bertindak laku. Komponen afeksi memiliki sistem evaluasi emosional mengakibatkan timbulnya perasaan senang atau tidak senang, berani atau takut. Oleh karena itu, pada peserta didik yang kurang memiliki penalaran yang baik dan merasa tidak senang akan menimbulkan kecenderungan perilaku enggan mempelajari matematika. Dengan demikian perasaan senang atau tidak senang, suka atau tidak suka juga merupakan dasar dari suatu sikap dalam mempelajari matematika.

Peserta didik yang mengenal dan memahami pentingnya mempelajari matematika banyak manfaatnya, antara lain wawasan keilmuawannya akan bertambah. Dengan pola pikir seperti itu, peserta didik tersebut akan menjadi senang dalam mempelajari matematika, bukan lagi menganggap bahwa matematika adalah momok yang sangat menakutkan, sebaliknya peserta didik yang kurang memiliki penalaran yang baik, akan kurang senang dalam mempelajari matematika. Dengan demikian perasaan senang atau tidak suka juga merupakan dasar dari suatu sikap dalam mempelajari matematika.

### c. **Komponen Konasi**

Komponen konasi (kemauan) merupakan kecenderungan untuk bertindak laku. Pengetahuan dan perasaan merupakan sikap yang akan menghasilkan kemauan untuk bertindak laku tertentu. Bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri peserta didik terdapa objek yang dihadapinya. Oleh karena itu, terdapat suatu dinamika yang kompleks antara komponen kognisi, afeksi, dan konasi. Ketiga komponen ini saling berinteraksi dan saling mempengaruhi. Dengan adanya pikiran yang positif dalam mempelajari matematika, peserta didik akan memiliki perasaan senang atau tidak senang, suka atau tidak suka. Atasa dasar itu akan menimbulkan kemauan peserta didik untuk memperhatikan dan mempelajri dengan baik mata pelajaran matematika.

## 2.1 **Fungsi Sikap**

Katz dalam Anas (2007:63) menyatakan bahwa ada empat fungsi sikap, yaitu:



- 1) *Utilitarian function*. Sikap memungkinkan seseorang untuk memperoleh atau memaksimalkan ganjaran (*reward*) atau persetujuan dan meminimalkan hukuman. Dengan kata lain, sikap dapat berfungsi sebagai penyesuaian soal, misalnya seseorang dapat memperbaiki ekspresinya terhadap sesuatu objek tertentu untuk mendapatkan persetujuan dan dukungan.
- 2) *Knowledge function*. Sikap membantu dalam memahami lingkungan (sebagai skema) dengan melengkapi ringkasan evaluasi tentang objek dan kelompok objek atau segala sesuatu yang dipunyai di dunia ini.
- 3) *Value-expressive function*. Sikap kadang-kadang mengkomunikasikan nilai dan identitas yang dimiliki seseorang terhadap orang lain.
- 4) *Ego defensive function*. Sikap melindungi diri, menutupi kesalahan, agresi dan sebagainya dalam rangka mempertahankan diri, sikap ini mencerminkan kepribadian individu yang bersangkutan dan masalah-masalah yang belum mendapatkan penyelesaian secara tuntas, sehingga individu berusaha mempertahankan dirinya secara tidak wajar karena dia merasa takut kehilangan statusnya.

## **2.2. Karakteristik Sikap**

Menurut Brigham dalam Anas (2007:63) ada beberapa ciri sifat (karakteristik) dasar dari sikap, yaitu:

- 1) Sikap timbul dari cara-cara individu bertindak laku

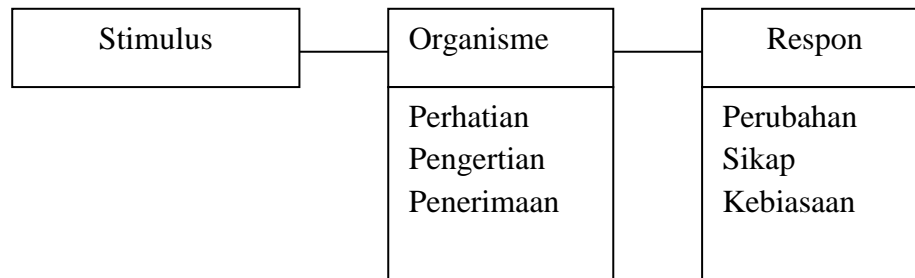
- 2) Sikap ditunjukkan mengarah kepada objek psikologis atau kategori, dalam hal ini skema yang dimiliki orang membimbing mereka bagaimana mengkategorisasikan target *object* dimana sikap diarahkan
- 3) Sikap itu dipelajari (hasil belajar)
- 4) Sikap mempengaruhi perilaku. Dimilikinya suatu sikap yang mengarah pada suatu objek memberikan suatu klasifikasi untuk berperilaku mengarah pada objek tersebut dengan suatu cara tertentu.

### **3. Dasar Teori Perubahan Sikap terhadap Matematika**

Masalah penting dalam psikologi belajar adalah memahami dan mengerti pembentukan suatu sikap dan perubahannya. Secara umum banyak pengarang yang membahas tentang sikap serta perubahannya menurut sudut pandang dan teorinya masing-masing. Menurut Mar'at (Hidayat, 2013:18) menyatakan bahwa pendekatan perubahan sikap paling tidak dapat dikaji melalui teori-teori, yaitu:

#### **a. Teori Stimulus Respon**

Pendekatan teori stimulus respon beranggapan bahwa tingkah laku dapat dimengerti melalui suatu analisis dari stimulus yang diberikan dan dapat mempengaruhi reaksi yang terjadi. Menurut Hosland., dkk (Hidayat, 2013:18), dalam mempelajari sikap yang baru, ada tiga variabel penting yang menunjang proses belajar, yaitu: (1) perhatian, pengertian, dan penerimaan. Hubungan ketiga variabel dapat dilihat pada gambar 2.1 di bawah ini.

Gambar 2.2. Teori *S-O-R*

Proses di atas menggambarkan perubahan sikap dan bergantung pada proses yang terjadi pada individu sebagai berikut:

- 1) Stimulus yang diberikan kepada organism dapat diterima atau dapat ditolak, jika ditolak proses berikutnya berhenti. Ini berarti bahwa stimulus tersebut tidak efektif dalam mempengaruhi organism, oleh karena itu tidak ada perhatian dari oragnisme.
- 2) Jika stimulus telah mendapatkan perhatian dari organism, maka proses selanjutnya adalah mengerti dalam mempelajari stimulus. Kamampuan dari organism inilah yang dapat melanjutkan proses berikutnya.
- 3) Organism dapat menerima baik apa yang telah diolah sehingga terjadi kesediaan untuk perubahan sikap dan kebiaasaan. Urutan perubahan itu adalah seseorang mengalami karakteristik stimulus, karena itu ia memperhatikan, mengerti, dan menerima. Jika seseorang menerima, maka timbul kemauan untuk bertindak-laku, lalu keinginan itu ditindak lanjuti dengan tingkah laku nyata, jika tingkah laku itu diulang-ulangi maka akan menjadi suatu kebiasaan. Demikian rangkai proses perubhan sikap menurut teori *S-O-R*.

## **b. Teori Pertimbangan Sosial**

Teori pertimbangan sosial (*social judgement theory*) berasal dari psikologi eksperimental, khususnya dalam bidang psiko-fisik. Teori pertimbangan sosial terdiri atas dua pendekatan pokok, yaitu teori penerimaan-penolakan dan teori tingkat adaptasi. Menurut teori penolakan, penolakan adalah suatu perubahan sikap yang menjahi asal, sedangkan penerimaan adalah perubahan sikap dan keputusan yang menuju pada tujuan sikap yang diaharapkan. Diantara area penerimaan dan penolakan terdapat area netral. Oleh karena itu, sikap dapat dirubah dengan mengintervensi area netral seseorang bergerak kedaerah penerimaan. Kegagalan mengintervensi daerah netral ke daerah penerimaan menyebabkan seseorang akan cenderung netral, bahkan bergerak kearah penolakan

## **c. Teori Konsistensi**

Menurut teori ini setiap individu menyadari bahwa sering antara sikap dan tindakannya adalah berlainan. Menurut Mar'at (Hidayat, 2013:20), terdapat tiga jenis teori konsistensi, yaitu:

### **1) Teori keseimbangan (*balance theory*)**

Asumsi adasar toeri keseimbangan adalah apabila ada suatu perubahan evaluasi atau sikap maka arah sikap dari perubahan itu selalu menuju pada persamaan atau harmonisasi dengan frame of reference yang telah diatasi (Zajoech dalam Hidayat, 2013:20).

## 2) Teori keharmonisan (*concruity theory*)

Bagi teori keharmonisan, jika seseorang berpendapat positif dan ia percaya pada pendapatnya maka system kognisinya adalah positif. Dengan demikian sumber dari *concruity* adalah terletak pada perubahan sikap yang mengurangi *inconcruity* atau mengatasi suatu cara berpikir melalui perubahan struktur kognitif.

## 3) Teori disonansi kognitif

Pada dasarnya konsep disonansi sama dengan konsep “*inconcruity*” atau “*imbalance*”. Keadaan kognitif disonansi adalah ketidak seimbangan psikologis karena adanya konflik psikologis atau konflik kejiwaan sebagai akibat dari usah untuk mencapai keseimbangan. Oleh karena itu, terjadi perubahan sikap dan kebiasaan disebabkan oleh terjadinya penyesuaian kognitif.

### **d. Teori Fungsioanal**

Dasar teori fungsional adalah perubahan sikap seseorang bergantung pada kebutuhan. Teori fungsional bersifat fenomenologis, yang berarti bahwa stimulus yang diberikan dapat dimengerti dalam konteks kehidupan individu. Teori ini beranggapan bahwa sikap memiliki suatu fungsi untuk menghadapi dunia luar. Fungsi itulah yang memungkinkan individu dapat senantiasa menyesuaikan diri dengan lingkungan menurut kebutuhannya. Kebutuhan individu bukan sesuatu yang statis melainkan suatu yang dinamis. Sebagai konsekuensi dari kedinamisan

kebutuhan individu tersebut menyebabkan terjadi pula perubahan sikap seiring dengan perubahan kebutuhan.

Berdasarkan dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa perubahan sikap dalam belajar dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri individu dan faktor dari luar diri individu yang bersifat adanya penolakan atau penerimaan terhadap suatu kegiatan yang berpusat pada diri individu itu sendiri.

#### **4. Sikap terhadap Pelajaran Matematika**

Menurut Leonard & Supardi (2010), sikap terhadap matematika adalah perasaan terhadap matematika, kesediaan untuk mempelajari, dan kesadaran terhadap manfaat matematika. Sedangkan menurut (Hanula, 2002) mendefinisikan sikap terhadap matematika sebagai pandangan atau kecenderungan seseorang terhadap matematika. Pandangan atau kecenderungan ini dapat dilihat dari tanggapan seseorang terhadap matematika baik tanggapan dalam hal emosi, reaksi, harapan, dan nilai.

Zan & Martino (dalam Salman, et al, 2012) mengemukakan bahwa “*attitude toward mathematics is therefore seen as the pattern of beliefs and emotions associated with mathematics*”. Maksudnya, sikap terhadap matematika dilihat sebagai pola hubungan dari kepercayaan dan emosi dengan matematika. Sikap seseorang terhadap sesuatu bersifat relative antar individu. Sikap tersebut dapat berbeda karena dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti adanya perbedaan dalam bakat, minat, pengalaman, pengetahuan, intensitas perasaan, dan juga situasi lingkungan (Purwanto dalam Nurhidayah, 2013:48). Lebih lanjut, Ellis (Nurhidayah, 2013:48), faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap dalam pendidikan yaitu kematangan

(maturation), keadaan fisik, pengaruh keluarga, lingkungan sosial, kehidupan sekolah, bioskop, guru, kurikulum sekolah, dan cara mengajar guru.

Sikap bukanlah suatu hal yang bersifat permanen, tetapi bisa berubah. Tidak menutup kemungkinan seseorang yang awalnya tidak menyukai sesuatu, pada akhirnya setelah diberikan perlakuan akan menyukai sesuatu tersebut. Sama halnya dengan matematika, tidak menutup kemungkinan seorang siswa yang awalnya tidak menyukai pelajaran matematika akan berubah menyukai pelajaran matematika, tergantung dari perubahan atau perlakuan yang diberikan kepada siswa tersebut. seperti penelitian yang dilakukan oleh Hanula (2002), terhadap seorang siswa yang bernama Rita. Pada awalnya Rita sangat tidak menyukai pelajaran matematika. Ketika ditanya tentang pelajaran matematika dia mengatakan bahwa tidak ada satupun yang dia ketahui tentang matematika dan dia adalah anak yang bodoh. Namun setelah dilakukan wawancara dan memberikan perlakuan yang lain dan menyenangkan bagi dirinya, akhirnya sikap Rita terhadap mata pelajaran matematika menjadi berubah. Rita yang awalnya tidak menyukai matematika, sekarang ia mulai menyukai matematika dan kini menganggap matematika itu mudah bagi dirinya.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sikap terhadap pelajaran matematika adalah pandangan yang terdapat dalam diri seseorang terhadap sesuatu objek yang dapat berupa tanggapan positif ataupun negative yang akan berdampak terhadap kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah terutama yang berhubungan dengan matematika.

## **D. Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru**

### **1. Pengertian Persepsi**

Persepsi adalah pengalaman tentang obyek, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan (Rahmat, 2007:51). Menurut Slameto (2003:102) mengatakan bahwa, persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungannya dengan lingkungannya dimana hubungan tersebut dilakukan melalui panca indranya yaitu indera penglihatan, pendengaran, peraba, perasa, dan penciuman.

Menurut Suharnan (2005:23) mengatakan bahwa persepsi adalah suatu proses menginterpretasi atau menafsirkan informasi yang diperoleh melalui system alat indra manusia, misalnya pada waktu seseorang melihat sebuah gambar, membaca tulisan, atau mendengarkan suara tertentu, ia akan melakukan interpretasi berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya dan yang relevan dengan hal-hal itu.

Lebih lanjut Suharman (2005:7) membedakan persepsi ke dalam dua proses yang berlangsung secara serampak antara keterlibatan aspek-aspek dunia luar (stimulus-informasi) dengan dunia di dalam diri seseorang (pengetahuan yang relevan yang telah disimpan dalam ingatan). Dua proses dalam persepsi itu disebut *bottom-up* atau *data driven processing* (aspek stimulus), dan *top down* atau *conceptually driven prosesing* (aspek pengetahuan seseorang). Hasil persepsi seseorang mengenai suatu



objek disamping dipengaruhi oleh penampilan objek itu sendiri, juga pengetahuan seseorang mengenai objek itu.

Menurut Young (Sujita, 2013:7), persepsi merupakan aktivitas penginderaan, mengintegrasikan dan member penilaian pada obyek-obyek fisik maupun obyek sosial dan penginderaan tersebut tergantung pada stimulus fisik maupun stimulus sosial yang ada di lingkungannya. Sensasi-sensasi dari lingkungan akan diolah bersama-sama dengan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya baik hal itu berupa harapan-harapan, nilai-nilai, sikap, ingatan, dan lain-lain.

Menurut Walginto (2004), persepsi merupakan proses psikologis dan hasil dari penginderaan serta proses terakhir dari kesadaran, sehingga membentuk proses berpikir. Persepsi merupakan suatu fungsi biologis (melalui organ-organ sensoris) yang memungkinkan individu menerima dan mengolah informasi dari lingkungan dan mengadakan perubahan-perubahan dari lingkungannya. Terdapat beberapa hal yang harus dipenuhi agar individu dapat mengadakan persepsi, yaitu:

a. Adanya objek yang dipersepsi

Objek timbul dari stimulus yang mengenai alat indra atau reseptor stimulus dapat datang dari luar langsung mengenai alat indra dan dapat datang dari dalam langsung mengenai syaraf penerima (sensorik) yang bekerja sebagai reseptor).

b. Alat indra atau reseptor

Merupakan alat untuk menerima stimulus, selain itu harus ada syaraf sensorik sebagai alat untuk menentukan stimulus yang diterima oleh reseptor.

c. Perhatian

Untuk menjadi atau mengadakan persepsi sesuatu diperlukan adanya perhatian yang merupakan langkah pertama sebagai suatu pencapaian dalam mengadakan persepsi.

Dalam kehidupan sosial di kelas kita tidak pernah terlepas dengan adanya interaksi antara guru dan siswa, antara siswa dengan siswa. Adanya interaksi antara komponen yang ada di kelas menjadikan masing-masing komponen (siswa dan guru) akan saling member tanggapan, penilaian, dan persepsinya. Dengan adanya persepsi ini, diharapkan dapat menumbuhkan komunikasi aktif, sehingga nantinya dapat meningkatkan kapasitas belajar di dalam kelas. Menurut Muhyadi (Sujita, 2013: 9), persepsi seseorang dalam menangkap informasi dan peristiwa-peristiwa dipengaruhi oleh tiga factor, yaitu:

- 1) Orang yang membentuk persepsi itu sendiri, khususnya kondisi internal (kebutuhan, kelelahan, motivasi, harapan, pengalaman masa lalu dan kepribadian),
- 2) Stimulus yang berupa obyek maupun peristiwa tertentu (benda, orang, proses, dan lain-lain),
- 3) Stimulus dimana persepsi itu terjadi baik ditempat, waktu, dan suasana (sedih, gembira, dan lain-lain).

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah cara pandang seseorang yang mengarah dalam memberikan tanggapan terhadap sesuatu obyek

dalam bentuk menilai atau memperhatikan sesuatu sehingga obyek atau orang tersebut dapat menyadari dirinya sendiri serta lingkungan sekitarnya.

## **2. Proses Pembentuk Persepsi**

Menurut Walginto (Kurniawati, 2007), Agar individu dapat menyadari dalam proses terjadinya persepsi, ada beberapa syarat yang perlu di fahami, yaitu :

### **a. Adanya obyek yang di persepsi**

Obyek menimbulkan stimulus yang mengenai alat indra atau respons. Stimulus dapat datang dari luar langsung mengenai alat indra (reseptor), dapat datang dari dalam, yang langsung mengenai syaraf penerima (sensoris), yang bekerja sebagai reseptor.

### **b. Alat indera atau reseptor Alat**

indra atau reseptor yaitu merupakan alat untuk menerima stimulus. Disamping itu harus ada pula syaraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan syaraf yaitu otak sebagai pusat kesadaran. Dan sebagai alat untuk mengadakan respons di perlukan saraf motoris.

### **c. Perhatian**

Perhatian mutlak diperlukan dalam mengadakan persepsi, yang merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan persepsi.

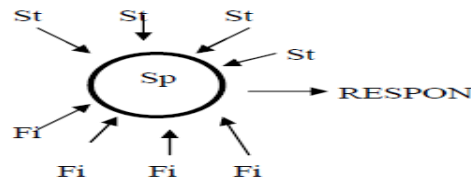
Lebih lanjut, Walginto (Kurniawati, 2007), untuk mengadakan persepsi ada syarat-syarat yang bersifat: 1) Fisik/ kealaman, 2) Fisiologis, 3) Psikologis.

Bahwa objek yang menimbulkan stimulus, dan stimulus mengenai alat indra atau reseptor, proses ini dinamakan *proses kealaman (fisik)*. Stimulus yang diterima oleh

alat indra dilanjutkan oleh syaraf sensoris ke otak, proses ini dinamakan *proses fisiologis*. Kemudian terjadilah suatu proses di otak, sehingga individu dapat menyadari apa yang ia terima dengan reseptor itu, sebagai suatu akibat dari stimulus yang di terimanya. Proses yang terjadi dalam otak atau pusat kesadaran itu di namakan *proses psikologis*. Maka taraf terakhir dari proses persepsi ialah individu menyadari tentang apa yang diterima melalui alat indera atau reseptor.

Miftah Toha (dalam Arisana, Arga Iacopa & Ismani, 2012) yang mengatakan bahwa Persepsi adalah suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap orang di dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik melalui penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman. Persepsi Siswa tentang Kualitas Mengajar Guru yang baik akan memberikan rasa nyaman dalam mengikuti pelajaran dan akan mempermudah siswa dalam menyerap materi yang disampaikan oleh guru sehingga prestasi belajar akan dapat mencapai hasil yang optimal.

Bimo Walgito (2004: 90) menyatakan bahwa dalam proses persepsi perlu ada perhatian sebagai langkah persiapan dalam persepsi itu. Hal tersebut menunjukkan bahwa individu tidak hanya dikenai oleh satu stimulus saja, tetapi individu dikenai berbagai macam stimulus yang ditimbulkan oleh keadaan sekitarnya. Namun, tidak semua stimulus mendapatkan respon dari individu yang dipersepsi. Stimulus yang akan dipersepsi atau mendapatkan respon dari individu tergantung pada perhatian individu yang bersangkutan. Secara skematis hal tersebut dapat dikemukakan sebagai berikut:



Gambar. 2.3. Proses Terjadinya Persepsi (Bimo Walgito, 2004: 91).

Keterangan:

St : Stimulus (faktor luar)

Fi : Faktor internal (faktor dalam, termasuk perhatian)

Sp : Struktur pribadi individu

Persepsi seseorang dipengaruhi oleh pengalaman yang dimilikinya, terutama yang berhubungan dengan suatu hal yang dipersepsi. Selain itu, persepsi seseorang juga dipengaruhi oleh ketajaman panca indra dan ketajaman hati nurani. Persepsi juga dipengaruhi oleh faktor perhatian. Perhatian terjadi bila kita mengkonsentrasikan diri pada salah satu alat indra kita, dan mengesampingkan masukan-masukan melalui alat indra yang lain. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perhatian antara lain gerakan, intensitas stimuli, kebaruan, dan perulangan suatu hal yang diperhatikan. Persepsi merupakan hal yang sangat penting bagi seorang guru. Bagi seorang guru, mengetahui dan menerapkan prinsip-prinsip yang bersangkutan dengan persepsi sangat penting, karena: (1) makin baik suatu objek, orang, peristiwa atau hubungan yang diketahui, makin baik semua itu dapat diingat, (2) dalam hal pembelajaran, menghindari salah pengertian merupakan hal yang harus dilakukan oleh guru, sebab salah pengertian akan menyebabkan siswa belajar sesuatu yang keliru, dan (3) jika seorang guru dalam mengajar sesuatu perlu mengganti benda yang sebenarnya

dengan gambar atau potret dari benda tersebut, ia harus mengetahui bagaimana gambar atau potret dibuat agar tidak terjadi persepsi yang keliru (Slemeto, 2003: 102).

Persepsi ditentukan oleh faktor personal dan faktor situasional atau yang disebut faktor fungsional dan faktor struktural. Menurut Jalaludin (Rifolani, 2009), faktor fungsional berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu, dan hal-hal lain yang termasuk pada apa yang diebut sebagai faktor-faktor personal. Yang menentukan persepsi bukan jenis atau bentuk stimuli, tetapi karakteristik orang yang memberikan respon pada stimuli fisik dan efek-efek saraf yang ditimbulkannya pada sistem saraf individu.

Lebih lanjut Jalaludin (Rifolani, 2009), menyatakan para psikolog Gestalt, seperti Kohler, Wartheimer, dan Kofka, merumuskan prinsip-prinsip persepsi yang bersifat struktural. Prinsip ini kemudian terkenal dengan teori Gestalt. Menurut teori ini, jika kita mempersepsi sesuatu, kita mempersepsinya sebagai suatu keseluruhan. Menurut Kohler, jika kita ingin memahami suatu peristiwa, kita tidak dapat meneliti fakta-fakta yang terpisah; kita harus memandangnya dalam hubungan keseluruhan. Untuk memahami seseorang, kita harus melihatnya dalam konteksnya, dalam lingkungannya, dan dalam masalah yang dihadapinya.

Menurut Plonik dan Sandra Mollenauer (Rifolani, 2009), persepsi banyak dipengaruhi oleh latar belakang, pengalaman, kebiasaan, adatistiadat, pendidikan, kepercayaan, dan pengalaman pribadi. Faktor-faktor personal yang berpengaruh terhadap persepsi seseorang adalah sikap. Sikap erat berhubungan dengan minat. Ada

dua pandangan yang berbeda tentang persepsi, yaitu aliran strukturalis dan psikologis Gestalt. Aliran strukturalis menganggap bahwa persepsi dapat membedah ke dalam elemen individu, maka dengan mempelajari elemen individu kita dapat memahami persepsi. Sementara itu, psikologi Gestalt menolak pendapat tersebut, menurut aliran ini bahwa otaklah yang membangun aktivitas yang dapat mempengaruhi persepsi.

### **3. Kemampuan Mengajar Guru Matematika**

Menurut kamus umum bahasa Indonesia Kemampuan diartikan sebagai kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan. Kompetensi diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah terjadi menjadi bagian dari dirinya sehingga ia dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya (Mulyasa 'dalam Sujita, 2013:9). Kompetensi guru adalah seperangkat penguasaan kemampuan yang harus ada dalam diri guru agar dapat mewujudkan kinerjanya secara tepat dan efektif (Kunandar dalam Sujita, 2013:10).

Lebih lanjut, Mulyasa (Sujita, 2013:10), kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuan, teknologi, sosial, dan spiritual yang secara kaffah membentuk kompetensi standar profesi guru, yang mencakup penguasaan materi, pemahaman pribadi, dan professional. Menurut Usman (2002), mengajar merupakan suatu usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pelajaran yang menimbulkan proses belajar. Mengajar merupakan suatu proses mengatur dan mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar

peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan kegiatan belajar (Sudjana, 2002:29).

Menurut (Sujita, 2013:11), pengajaran dikatakan berhasil apabila didasarkan pada pengakuan bahwa belajar secara esensial merupakan proses yang bermakna, bukan sesuatu yang berlangsung secara mekanis belaka atau rutinitas. Dalam kegiatan belajar dikenal adanya tujuan pengajaran, atau yang sudah umum dikenal dengan tujuan instruksional. Tujuan pengajaran merupakan hasil bagi siswa setelah melakukan proses belajar dibawah bimbingan guru dalam kondisi yang kondusif. Mengenai tujuan pengajaran dibagi menjadi dua: tujuan umum pengajaran (TPU) dan tujuan instruksional khusus yang sekarang dikenal dengan tujuan khusus pengajaran (TKP).

Mengenai tujuan pengajaran (TPU) tujuan instruksional umum (TIU) ada beberapa rumusan, yaitu:

- a. Menurut SK menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.80.8/U/1975, TIU diartikan sebagai tujuan-tujuan yang pencapaiannya dibedakan kepada program pengajaran suatu bidang pelajaran.
- b. Menurut Gege E.Hall dan Howard L.Jones, TIU adalah pernyataan umum mengenai hasil suatu program pengajaran.
- c. Dick & Carey mengemukakan bahwa TIU adalah suatu pernyataan yang menjelaskan mengenai apakah kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa setelah mengikuti suatu pengajaran.



- d. Briggs mengatakan bahwa TIU adalah pernyataan umum mengenai tujuan akhir dari program pengajaran.

Guru adalah suatu komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar, yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial dibidang pembangunan. Guru tidak semata-mata sebagai “pengajar” yang melakukan *transfer of knowlage*, tetapi juga sebagai pendidik yang melakukan *transfer of values* dan sekaligus sebagai pembimbing yang memberikan penghargaan dan menuntun siswa dalam belajar.

Peraturan pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menhebutkan ada empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogic, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional.

### **1. Kompetensi Pedagogik**

Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan pasal 28 ayat (30 butir a) dikemukakan bahwa kompetensi pedagogic adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi berbagai potensi yang dimilikinya.

Kompetensi yang dimiliki guru mempunyai beberapa sub-kompetensi. Menurut Danim (Yusuf, 2013:34), kompetensi pedagogic terdiri dari lima sub-kompetensi, yaitu: (1) memahami peserta didik secara mendalam, (2) merancang pembelajaran, (3) memahami landasan pendidikan untuk kepentingan pembelajaran,

(4) melaksanakan pembelajaran, dan (5) mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensinya.

Lebih lanjut, Denim mengemukakan bahwa sub kompetensi memahami peserta didik secara mendalam memiliki tiga kompetensi esensial, yaitu: (1) memahami peserta didik dengan memanfaatkan prinsi-prinsip perkembangan kognitif, (2) memahami peserta didik dengan memanfaatkan prinsip-prinsip kepribadian, dan (3) mengidentifikasikan bekal ajar awal peserta didik.

Slamet PH 2006 dalam (Sagala, 2009:31) mengemukakan bahwa kompetensi pedagogic terdiri dari sub-kompetensi, yaitu: (1) kontribusi dalam pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang bersifat dengan mata pelajaran yang diajarkan, (2) mengembangkan silabus mata pelajaran berdasarkan kompetensi dan kompetensi dasar, (3) merancang rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan silabus yang telah dikembangkan, (4) merancang manajemen pembelajaran dan manajemen kelas, (5) melaksanakan pembelajaran yang pro-perubahan (aktif, kreatif, inovatif, eksperimentatif, efektif, dan menyenangkan), (6) menilai hasil belajar peserta didik secara otentik, (7) membimbing peserta didik dalam berbagai aspek, misalnya: pelajaran, kepribadian, bakat, minat dan karir, dan (8) mengembangkan profesionalisme diri sebagai guru.

Sagala (2009:32), menegaskan bahwa kompetensi pedagogic merupakan kemampuan dalam pengelolaan peserta didik meliputi: (1) pemahaman wawasan guru akan landasan dan filsafat pendidikan; (2) guru memahami potensi dan keberagaman peserta didik; (3) guru mampu mengembangkan kurikulum/silabus baik dalam bentuk

kode dokumen maupun implementasi dalam bentuk pengalaman belajar; (4) guru mampu menyusun rencana dan strategi pembelajaran berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar; (5) mampu melaksanakan pembelajaran yang mendidik dengan suasana dialogis dan interaktif, sehingga pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan; (6) mampu melakukan evaluasi hasil belajar dengan memenuhi prosedur dan standar yang dipersyaratkan; (7) mampu mengembangkan bakat dan minat peserta didik melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

## **2. Kompetensi Kepribadian**

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir b, dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia.

Kompetensi kepribadian mempunyai sub-kompetensi seperti yang dikemukakan oleh Danim (Yusuf, 2013:40), kompetensi kepribadian terdiri dari lima sub-kompetensi, yaitu: (1) kepribadian yang mantap dan stabil; (2) dewasa; (3) arif; (4) berwibawa; (5) berakhlak mulia. Kemampuan kepribadian merupakan sejumlah kompetensi yang berhubungan dengan kemampuan kepribadian dengan segala karakteristik yang mendukung terhadap pelaksanaan guru. Mukhtar & Iskandar (Yusuf, 2013:42), mengemukakan beberapa kompetensi kepribadian guru adalah; (1) beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; (2) percaya kepada

diri sendiri; (3) tenggang rasadan toleran; (4) bersikap terbuka dan demokratis; (5) sabar dalam menjalani profesi keguruannya; (6) mengembangkan diri bagi kemajuan profesinya; (7) memahami tujuan pendidikan; (8) mampun menjalani hubungan insane; (9) memahami kelebihan dakekuragan diri; (10) kreatif dan inovatif dalam karya.

Menurut (Sagala, 2009), kepribadian seorang guru mencakup semua unsur, baik fisik maupun psikis, sehingga dapat diketahui bahwa setiap tindakan dan tingkah laku seorang guru merupakan cermin kepribadiaannya. Dilihat dari aspek psikologis kompetensi kepribadian guru menunjukkan kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian; (1) mantap dan stabil yaitu memiliki konsistensi dalam bertindak sesuai norma hukum, norma sosia, dan etika yang berlaku; (2) dewasa yang berarti mempunyai kemandirian untuk bertindak sebagai pendidik dan memiliki etos kerja sebagai guru; (3) arif dan bijaksana yaitu terampilannya bermanfaat bagi peserta didik, sekolah dan masyarakat dengan menunjukkan keterbukaan dalam berpikir dan bertindak; (4) berwibawa yaitu perilaku guru yang disegani sehingga berpengaruh positif terhadap peserta didik; (5) memiliki ahlak mulia dan memiliki perilaku yang dapat diteladani oleh peserta didik, bertindak sesuai dengan norma religious, jujur, ikhlas, dan suka menolong.

### **3. Kompetensi Sosial**

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir d, dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi sosial adalah kemampuan cara mengajar guru sebagai bagian dari

masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga pendidik, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar.

Menurut Mulyasa (Yusuf, 2013:44), kompetensi sosial merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat, yang sekurang-kurangnya memiliki kompetensi untuk; (1) berkomunikasi secara lisan, tulisan, dan isyarat; (2) menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional; (3) bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga pendidik, orang tua/wali peserta didik; dan (4) bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar.

Kompetensi sosial guru dapat pula dijabarkan dalam beberapa sub-kompetensi dengan indikator-indikator sub-kompetensi seperti yang dikemukakan oleh Danim (Yusuf, 2013:44), kompetensi guru memiliki tiga sub-kompetensi, yaitu: (1) mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, memiliki indikator esensial: berkomunikasi secara aktif dengan peserta didik; (2) mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan sesama pendidik dan tenaga kependidikan, memiliki indikator esensial: mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan sesama pendidik dan tenaga kependidikan; (3) mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan orang tua/wali peserta didik dan masyarakat, memiliki indikator esensial: mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan orang tua/wali peserta didik; mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan masyarakat sekitar.

Kompetensi sosial terkait dengan kemampuan guru sebagai makhluk sosial dalam berinteraksi dengan orang lain, berperilaku santun, mampu berkomunikasi, dan berinteraksi dengan lingkungan secara efektif dan menarik serta mempunyai rasa empati terhadap orang lain. Slamet PH (2006) dalam Sagala (2009:38), kompetensi terdiri dari sub-kompetensi: (1) memahami dan menghargai perbedaan (respek) serta memiliki kemampuan mengelola konflik dan benturan; (2) melaksanakan kerjasama secara harmonis dengan kawan sejawat, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan pihak-pihak terikat lainnya; (3) membangun kerja tim (teamwork) yang kompak, cerdas, dinamis, dan lincah; (4) melaksanakan komunikasi secara efektif dan menyenangkan dengan seluruh warga sekolah, orang tua peserta didik, dengan kesadaran sepenuhnya bahwa masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab terhadap kemajuan pembelajaran; (5) memiliki kemampuan materi dan menginternalisasikan perubahan lingkungan yang berpengaruh terhadap tugasnya; (6) memiliki kemampuan mendudukan dirinya dalam sistem nilai yang berlaku dimasyarakat sekitarnya; (7) melaksanakan prinsip-prinsip tata kelola yang baik (misalnya: partisipasi, transparansi, akuntabilitas, penegakkan hukum, dan profesionalisme).

#### **4. Kompetensi Profesioanal**

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir c, dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi professional adalah kemampuan menguasai materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta

didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan.

Guru adalah salah satu factor penting dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Meningkatkan mutu guru bukan hanya dari segi kesejahtraannya, tetapi juga profesionalitasnya. Menurut Slamaet PH (2006) dalam Sagala (2009:39), kompetensi professional guru berkaitan dengan bidang studi dari sub-kompetensi: (1) memahami mata pelajaran yang telah dipersiapkan untuk mengajar; (2) memahami standar kompetensi dan standar isi mata pelajaran yang tertera dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP); (3) memahami struktur, konsep, dan metode kurikulum yang menaungi materi ajar; (4) memahami hubungan konsep antar mata pelajaran terkait; dan (5) menerapkan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan degan itu, Danim dalam (Yusuf, 2013:49), kompetensi professional terdiri dari sub-kompetensi: (1) menguasai sunstansi keilmuan yang terkait dengan bidang studi, memiliki indicator esensial: memahami materi ajar yang ada dalam kurikulum sekolah; memahami struktur, konsep dan metode keilmuan yang menaungi atau koheren dengan materi ajar; dan menerapkan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari; (2) menguasai struktur dan metode keilmuan, memiliki indicator esensial: menguasai langkah-langkah penelitian dan kajian kritis untuk memperdalam pengetahuan.materi bidang studi.

Guru professional diyakini mampu memotivasi peserta didik untuk mampu mengoptimalkan potensinya dalam kerangka pencapaian standar pendidikan yang ditetapkan. Menurut Usman dalam Sagala (2009:41), kompetensi professional

meliputi: (1) penguasaan terhadap landasan pendidikan, dalam kompetensi ini termasuk: memahami tujuan pendidikan; mengetahui fungsi sekolah di masyarakat; mengenal prinsip-prinsip psikologi pendidikan; (2) menguasai bahan pengajaran, artinya guru harus memahami dengan baik materi pelajaran yang diajarkan; (3) kemampuan menyusun program pengajaran, mencakup kemampuan: menetapkan kompetensi pengajaran; mengembangkan bahan pelajaran dan mengembangkan strategi pembelajaran; dan (4) kemampuan menyusun perangkat penilaian hasil belajar dan proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, yang menjadi indikator dalam penelitian ini yaitu persepsi siswa tentang cara mengajar guru matematika dalam hal sikap dan tingkah laku selama mengajar, pengelolaan interaksi kelas, penyajian dan penguasaan bahan pelajaran, tugas untuk siswa, kedisiplinan, penilaian, dan keterampilan berkomunikasi.

## **E. Materi SMP Kelas VIII Semester 1**

### **1. Faktorisasi Aljabar**

- a. Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dilakukan pada suku-suku yang sejenis
  - Variabel



Variabel adalah lambing pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel juga disebut peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan  $a, b, c, \dots z$

- Konstanta

Konstanta adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel.

- Koefisien

Koefisien pada bentuk aljabar adalah factor konstanta dari satu suku pada bentuk aljabar.

- Suku

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

- Suku satu adalah bentuk aljabar yang tidak dihubungkan oleh operasi jumlah atau selisih.
- Suku dua adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh dua operasi jumlah atau selisih.
- Suku tiga adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh dua operasi jumlah atau selisih.

- Suku-suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama.

Suku-suku sejenis dan suku-suku tidak sejenis sangat bermanfaat dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan dari bentuk aljabar. Operasi penjumlahan dan pengurangan pada aljabar dapat diselesaikan dengan memanfaatkan sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dengan memerhatikan suku-suku yang sejenis.

- b. Perkalian suku dua bentuk aljabar dengan cara skema, yaitu:

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

- c. Rumus perpangkatan suku dua bentuk aljabar yaitu:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

- d. Perpangkatan suku dua bentuk aljabar dapat dilakukan dengan menggunakan pola segitiga pascal, yaitu sebagai berikut:

$$\begin{array}{lcl}
 (a + b)^0 \rightarrow & & 1 \\
 (a + b)^1 \rightarrow & & 1 \quad 1 \\
 (a + b)^2 \rightarrow & & 1 \quad 2 \quad 1 \\
 (a + b)^3 \rightarrow & & 1 \quad 3 \quad 3 \quad 1 \\
 (a + b)^4 \rightarrow & & 1 \quad 4 \quad 6 \quad 4 \quad 1 \\
 (a + b)^5 \rightarrow & 1 & 1 \quad 5 \quad 10 \quad 10 \quad 5 \quad 1 \\
 (a + b)^6 \rightarrow & 1 & 6 \quad 15 \quad 20 \quad 15 \quad 6 \quad 1 \\
 (a + b)^7 \rightarrow & ..... & 
 \end{array}$$

Pangkat dari  $a$  (unsur utama) pada  $(a + b)^n$  dimulai dari  $a^n$  kemudian berkurang satu demi satu dan terakhir  $a^1$  pada suku ke- $n$ . Sebaliknya, pangkat dari  $b$  (unsur kedua) dimulai dengan  $b^1$  pada suku ke-2 lalu bertambah satu dan terakhir  $b^n$  pada suku ke- $(n+1)$ .

e. Rumus pemfaktoran suku dua bentuk aljabar, yaitu:

- Sifat distributif

$$ax + ay = a(x + y)$$

- Selisih dua kuadrat

$$(a^2 - b^2) = (a + b)(a - b)$$

- Pemfaktoran bentuk  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a = 1$

$$\begin{aligned} ax^2 + bx + c &= x^2 + (p + q)x + pq \\ &= (x + p)(x + q) \end{aligned}$$

f. operasi pada pecahan bentuk aljabar

- Penjumlahan dan pengurangan pecahan aljabar

Pada penjumlahan dan pengurangan pecahan aljabar dengan penyebut berbeda dapat dilakukan dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu menjadi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari penyebut-penyebutnya.

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd} \quad \text{atau} \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

- perkalian dan pembagian pecahan aljabar

- Perkalian antara dua pecahan aljabar dapat dilakukan dengan mengalikan antara pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

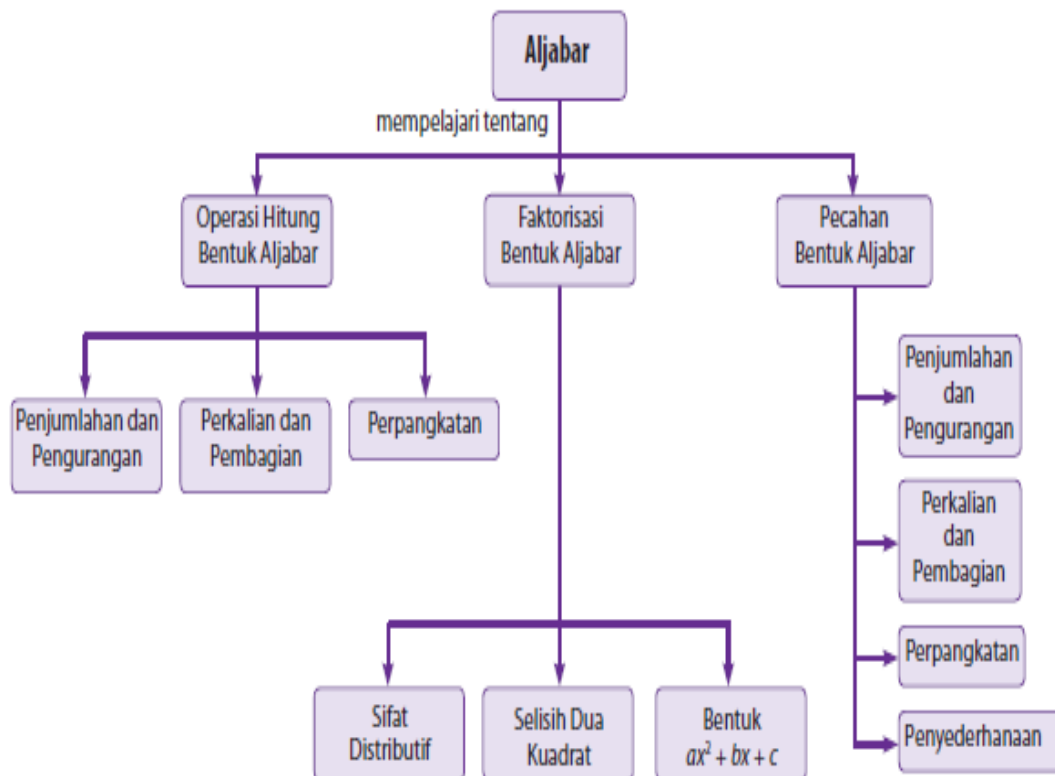
$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d} = \frac{ac}{bd}$$

- Pembagian antara dua pecahan aljabar dilakukan dengan mengubah bentuk pembagian mejadi bentuk perkalian ddngan cara mengalikan dengan kebalikan pecahan pembagi.

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{ad}{bc}$$

(Agus, Nuniek Avianti, 2008).

Adapun rangkuman materi mengenai faktorisasi aljabar dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar. 2.4. Diagram alur faktorisasi aljabar

(Agus, Nuniek Avianti, 2008)

## 2. Fungsi

- Relasi antara dua himpunan A dan B adalah suatu aturan yang memasangkan anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B.
- Relasi dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu diagram panah, himpunan pasangan berurut, dan diagram cartesius.

setiap anggota himpunan  $A$  mempunyai hubungan dengan anggota himpunan  $B$  dan setiap anggota himpunan  $A$  hanya memiliki satu kawan anggota himpunan  $B$ , maka relasi dari himpunan  $A$  dan  $B$  disebut *fungsi* atau *pemetaan*. Daerah hasil merupakan himpunan dari **peta** setiap anggota daerah asal atau daerah hasil adalah himpunan dari anggota daerah kawan yang mempunyai **prapeta**.

c. Notasi dan nilai fungsi

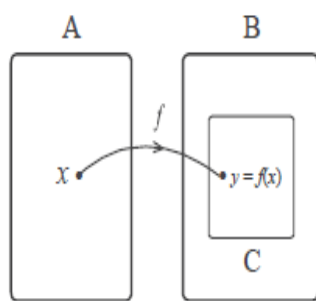


Diagram fungsi yang memetakan  $x$  anggota himpunan  $A$  ke  $y$  anggota himpunan  $B$ . notasi fungsinya dapat ditulis sebagai berikut:

$$f : x \mapsto y \text{ atau } f : x \mapsto f(x)$$

Dibaca: fungsi  $f$  memetakan  $x$  anggota  $A$  ke  $y$  anggota  $B$

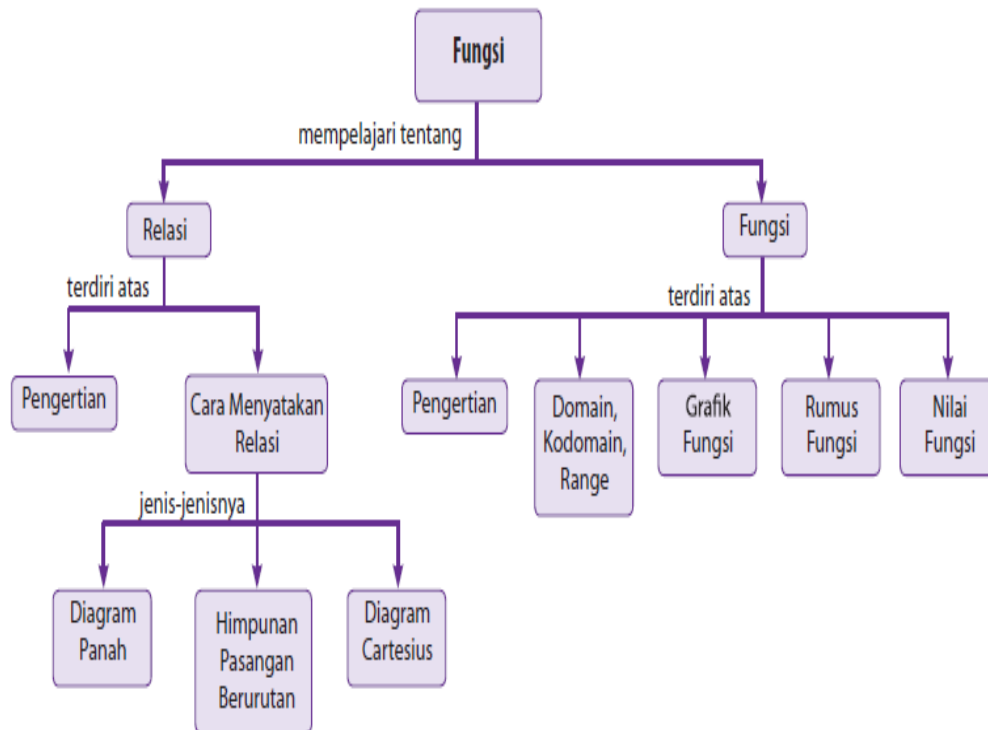
Himpunan  $A$  disebut *domain* (daerah asal)

Himpunan  $B$  disebut *kodomain* (daerah kawan)

Himpunan  $C \subset B$  yang memuat  $y$  disebut *range* (daerah hasil)

(Agus, Nuniek Avianti, 2008).

Adapun rangkuman mengenai fungsi dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar. 2.10. Diagram alur fungsi (Agus, Nuniek Avianti, 2008)

### 3. Persamaan Linear Dua Variabel

- Persamaan linear satu variabel dapat dinyatakan dalam bentuk  $ax = b$  atau  $ax + b = c$  dengan  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  adalah konstanta,  $a \neq 0$ , dan  $x$  variabel pada suatu himpunan.
- Persamaan linear dua variabel dapat dinyatakan dalam bentuk  $ax + by = c$ , dengan  $a, b, c \in R$ ,  $a, b \neq 0$ , dan  $x, y$  satu variabel.
- Sistem persamaan linear dua variabel.

Apabila terdapat dua persamaan linear dua variabel yang berbentuk  $ax + by = c$

dan  $ex + dy = f$  atau bisa ditulis. 
$$\begin{cases} ax + by = c \\ ex + dy = f \end{cases}$$

maka dikatakan dua persamaan tersebut membentuk system persamaan linear dua variabel. Penyelesaian system persamaan linear dua variabel tersebut adalah pasangan bilangan  $(x,y)$  yang memenuhi kedua persamaan tersebut.

Untuk menyelesaikan system persamaan linear dua variabel dapat dilakukan dengan metode grafik, eliminasi, substitusi, dan metode gabungan substitusi eliminasi.

### **1. Metode Grafik**

Pada metode grafik, himpunan penyelesaian dari system persamaan linear dua variabel adalah koordinat titik potong dua garis tersebut. jika garis-garisnya tidak berpotongan di satu titik tertentu maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong.

### **2. Metode Eliminasi**

Pada metode eliminasi, untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel, caranya adalah dengan menghilangkan (eliminasi) salah satu variabel dari sistem persamaan tersebut. jika variabelnya  $x$  dan  $y$ , untuk menentukan variabel  $x$  kita harus mengeliminasi variabel  $y$  terlebih dahulu, atau sebaliknya.

### **3. Metode Substitusi**

Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi, terlebih dahulu kita nyatakan variabel yang satu ke dalam variabel yang lain dari suatu persamaan, kemudian menyubstitusikan (mengganti) variabel itu dalam persamaan yang lainnya.

#### 4. Metode Gabungan

Metode gabungan yaitu menggabungkan antara metode eliminasi dan metode substitusi.

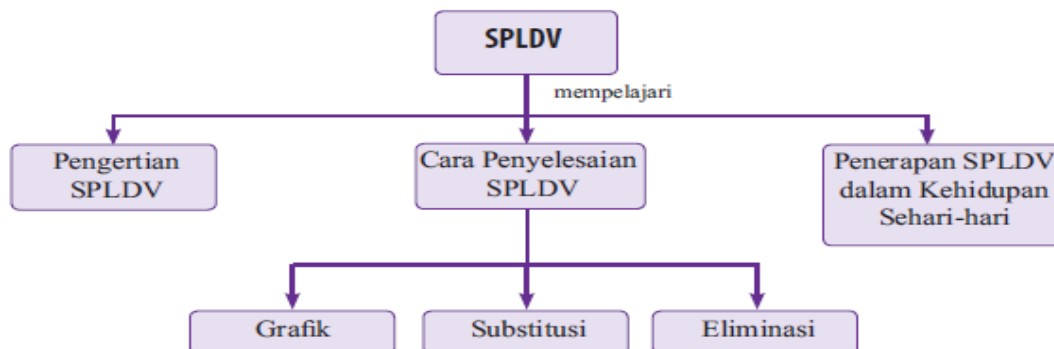
Mengubah matematika dan menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.

Langkah-langkah penyelesaian soal cerita sebagai berikut:

- 1) Mengubah kalimat-kalimat pada soal cerita menjadi beberapa kalimat matematika (model matematika), sehingga membentuk sistem persamaan linear dua variabel.
- 2) Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.
- 3) Menggunakan penyelesaian yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan pada soal cerita.

(Agus, Nuniek Avianti, 2008).

Adapun rangkuman materi sistem persamaan linear dua variabel dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar. 2. 12. Diagram alur sistem persamaan linear dua variabel

(Agus, Nuniek Avianti, 2008)



**F. Kaitan antara Minat Belajar, Sikap terhadap Pelajaran Matematika, dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa**

Menurut beberapa penelitian membuktikan bahwa, minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru, mempunyai pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan mengenai minat belajar salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh menurut (Ernawati, 2013), dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh kecerdasan emosional, minat belajar, dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X jurusan tata busana SMK Negeri di Kabupaten Jenoponto. Dalam hasil penelitiannya menyatakan berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan tingginya minat belajar matematika siswa berbanding lurus dengan prestasi belajar matematikanya. Hasil ini kemudian diperkuat dengan analisis inferensial baik dengan mempertimbangkan pengaruh interaksi maupun tanpa interaksi yang menunjukkan minat belajar matematika siswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X jurusan tata busana SMK Negeri di Kabupaten Jeneponto.

Kaniyem juga meneliti tentang minat belajar pada tahun 2010, menyatakan minat sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa tidak akan belajar dengan baik sebab tidak menarik baginya. Siswa akan malas belajar dan tidak akan mendapatkan kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa,

lebih mudah dipelajari sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan hal yang hakiki untuk mempelajari hal tersebut, asumsi umum menyatakan bahwa minat akan membantu seseorang mempelajarinya. Membangkitkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antarmateri yang diharapkan untuk dipelajari dengan diri sendiri sebagai individu.

Penelitian tentang sikap terhadap pelajaran matematika yang salah satunya dilakukan oleh Muhammad & Waheed (2011), dalam sebuah jurnal yang berjudul “*Secondary Student’s Attitude towards Mathematics in a Selected School Maldives*”. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa yang mempengaruhi sikap terhadap matematika adalah factor siswa itu sendiri seperti prestasi, kecemasan, konsep diri, dan pengalaman), factor sekolah dan guru, factor dari lingkungan rumah.

Juminar Samsi juga meneliti tentang sikap terhadap pelajaran matematika pada tahun 2011, mengemukakan faktor-faktor kecerdasan emosional berpengaruh linear secara signifikan dengan sikap siswa terhadap pelajaran matematika. Kontribusi faktor-faktor kecerdasan emosional terhadap sikap siswa terhadap matematika sebesar 0,191 atau 19,1% variable sikap siswa terhadap matematika dapat dijelaskan oleh variable kecerdasan emosional, sementara sisanya 81,95 dijelaskan oleh faktor lain selain kecerdasan emosional.

Selain itu, (Subali Pranoto, 2008), dalam tesisnya yang berjudul “Hubungan antara sikap, motivasi berprestasi dan kemampuan penalaran dalam matematika

dengan prestasi belajar matematika siswa kelas II SMUN 2 Sidoarjo Jawa Timur”. Tesis ini mengkaji tentang hubungan antara sikap, motivasi berprestasi, dan kemampuan pemalaran, terhadap hasil belajar matematik hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel yang diteliti sikap, motivasi beprestasi dan kemapuan penalaran signifikan terhadap hasil bealajar matematika.

Dalam hasil penelitian (Ajayi., dkk., 2012), sebuah jurnal Eropa yang berjudul *“The Influences of Self-Concept And Academic Motivation on Stcondaryudent’s Attitude to Mathematics in Selected Secondary School in Ogun State, Nigeria”*. Mereka melakukan penelitian tentang hubungan antara konsep diri dan motivasi terhadap sikap siswa pada matematika. Penelitian dilakukan di tiga wilayah di Nigeria, yang terdiri atas 12 sekolah dan menggunakan sampel 240 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep diri, motivasi berprestasi secara aktif mempengaruhi sikap siswa terhadap matematika.

Penelitian tentang persepsi siswa tentang cara mengajar guru salah satunya yang dilakukan , Amirullah (2009) mengemukakan dalam hasil penelitiannya untuk masukan mentah faktor-faktor yang berpengaruh langsung adalah sikap belajar, untuk masukan instrumental yang berpengaruh langsung adalah persepsi siswa terhadap guru, dan tidak ada faktor masukan lingkungan yang berpengaruh langsung.

Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan (Rifolani, 2009), dalam tesis penelitiannya yang berjudul hubungan penguasaan kalimat efektif dan persepsi siswa terhadap cara mengajar guru dengan kemampuan menggambar paragraph. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, penguasaan kalimat efektif dan persepsi siswa terhadap

cara mengajar guru secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama memiliki hubungan positif dengan kemampuan mengembangkan paragraph.

### **G. Hasil Penelitian yang Relevan**

Upaya peningkatan mutu pendidikan, terutama hasil belajar siswa selalu menjadi sorotan sampai saat ini. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar sering diteliti dan terus dikaji serta diselidiki oleh pemerhati pendidikan di Indonesia hingga ke-mancanegara. Berikut ini akan disajikan beberapa hasil penelitian tentang minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar siswa yang relevan dengan rencana penelitian ini.

- 1) Hasil penelitian yang dilakukan (Murtafiah, 2013) mengemukakan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa pola asuh demokratis berada dalam kategori demokratis. Minat belajar matematika siswa berada dalam kategori tinggi, sedangkan prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kota Parepare berada dalam kategori tinggi. Pola asuh demokratis berpengaruh positif walaupun signifikan terhadap minat belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kota Parepare. Pola asuh demokratis secara langsung dan tidak langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kota Parepare. Minat belajar matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kota Parepare.

- 2) Hasil penelitian yang dilakukan (Kaniyem, 2010), menyatakan minat sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa tidak akan belajar dengan baik sebab tidak menarik baginya. Siswa akan malas belajar dan tidak akan mendapatkan kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan hal yang hakiki untuk mempelajari hal tersebut, asumsi umum menyatakan bahwa minat akan membantu seseorang mempelajarinya. Membangkitkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antarmateri yang diharapkan untuk dipelajari dengan diri sendiri sebagai individu.
- 3) Hasil penelitian yang dilakukan (Ernawati, 2013), dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh kecerdasan emosional, minat belajar, dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X jurusan tata busana SMK Negeri di Kabupaten Jember. Dalam hasil penelitiannya menyatakan berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan tingginya minat belajar matematika siswa berbanding lurus dengan prestasi belajar matematikanya. Hasil ini kemudian diperkuat dengan analisis inferensial baik dengan mempertimbangkan pengaruh interaksi maupun tanpa interaksi yang menunjukkan minat belajar matematika siswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X jurusan tata busana SMK Negeri di Kabupaten Jember.

- 4) Hasil penelitian yang dilakukan (Tri Apriyanti, dkk., 2011) dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh perhatian orang tua dan minat membaca terhadap hasil belajar bahasa Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara perhatian orang tua terhadap hasil belajar bahasa Indonesia sebesar 43,92%, antara minat membaca terhadap hasil belajar bahasa Indonesia sebesar 43,22% dan antara perhatian orang tua dan minat membaca secara bersama-sama terhadap hasil belajar bahasa Indonesia sebesar 78,15%.
- 5) Hasil penelitian yang dilakukan (Amirullah, 2009) mengemukakan untuk masukan mental faktor-faktor yang berpengaruh langsung adalah sikap belajar, untuk masukan instrumental yang berpengaruh langsung adalah persepsi siswa terhadap guru, dan tidak ada faktor masukan lingkungan yang berpengaruh langsung.
- 6) Hasil penelitian yang dilakukan (Juminar Samsi, 2011) mengemukakan faktor-faktor kecerdasan emosional berpengaruh linear secara signifikan dengan sikap siswa terhadap pelajaran matematika. Kontribusi faktor-faktor kecerdasan emosional terhadap sikap siswa terhadap matematika sebesar 0,191 atau 19,1% variable sikap siswa terhadap matematika dapat dijelaskan oleh variable kecerdasan emosional, sementara sisanya 81,95 dijelaskan oleh faktor lain selain kecerdasan emosional.
- 7) Hasil penelitian yang dilakukan (Leonard & Supardi U.S, 2010) dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh konsep diri, sikap mahasiswa pada matematika, dan kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika

mengemukakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara konsep diri siswa terhadap sikap siswa pada matematika, dengan koefisien jalur sebesar 0,074 atau 7,4%. Ada pengaruh positif dan signifikan antara sikap terhadap pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika, dengan besar koefisien jalur adalah 0,07 atau 7%.

- 8) Hasil penelitian yang dilakukan (Ratna Wulandari & Sumarsih, 2011) dalam penelitiannya yang berjudul hubungan antara minat belajar dan sikap siswa terhadap pelajaran akutansi dengan prestasi belajar akutansi siswa kelas X program keahlian akutansi SMK YPKK I SLEMAN tahun ajaran 2011/2012. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa 1) terdapat hubungan positif dan signifikan minat belajar dan prestasi belajar akutansi siswa kelas X program keahlian akutansi SMK YPKK I SLEMAN tahun ajaran 2011/2012, dibuktikan koefisien relasi  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  dengan  $n=68$  pada taraf signifikansi 5% ( $0,510 > 0,239$ ). 2) terdapat hubungan positif dan signifikan sikap siswa terhadap mata pelajaran akutansi dengan prestasi belajar akutansi siswa kelas X program keahlian akutansi SMK YPKK I SLEMAN tahun ajaran 2011/2012, dibuktikan koefisien relasi  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  dengan  $n=68$  pada taraf signifikansi 5% ( $0,515 > 0,239$ ). 3) terdapat hubungan positif dan signifikan minat belajar dan sikap siswa terhadap mata pelajaran akutansi secara bersama-sama dengan prestasi belajar akutansi siswa kelas X program keahlian akutansi SMK YPKK I SLEMAN tahun ajaran 2011/2012, hal tersebut

dapat dilihat dari Koefisien Korelasi ( $R$ ) sebanyak 55,5% dan harga  $F_{hitung}$  sebesar 14,499 dengan probabilitas sebesar 0,000 serta  $F_{tabel}$  dengan  $n=68$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 3,14. Hal ini menunjukkan bahwa harga  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $14,499 > 3,14$ ) dan nilai probabilitas  $F_{hitung}$  lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ).

- 9) Hasil penelitian yang dilakukan (Subali Pranoto, 2008), dalam tesisnya yang berjudul “Hubungan antara sikap, motivasi berprestasi dan kemampuan penalaran dalam matematika dengan prestasi belajar matematika siswa kelas II SMUN 2 Sidoarjo Jawa Timur”. Tesis ini mengkaji tentang hubungan antara sikap, motivasi berprestasi, dan kemampuan penalaran, terhadap hasil belajar matematik hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel yang diteliti sikap, motivasi beprestasi dan kemapuan penalaran signifikan terhadap hasil bealajar matematika.
- 10) Hasil penelitian yang dilakukan (Muhammad & Waheed, 2011), dalam sebuah jurnal yang berjudul “*Secondary Student’s Attitude towards Mathematics in a Selested School Maldevis*”. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa yang mempengaruhi sikap terhadap matematika adalah factor siswa itu sendiri seperti (prestasi, kecemasan, konsep diri, dan pengalaman), factor sekolah dan guru, factor dari lingkungan rumah.
- 11) Hasil penelitian yang dilakukan (Ajayi., dkk., 2012), sebuah jurnal Eropa yang berjudul “*The Influences of Self-Concept And Academic Motivation on*



*Stcondaryudent's Attitude to Mathematics in Selected Secondary School in Ogun State, Nigeria*". Mereka melakukan penelitian tentang hubungan antara konsep diri dan motivasi terhadap sikap siswa pada matematika. Penelitian dilakukan di tiga wilayah di Nigeria, yang terdiri atas 12 sekolah dan menggunakan sampel 240 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep diri, motivasi berprestasi secara aktif mempengaruhi sikap siswa terhadap matematika.

- 12) Hasil penelitian yang dilakukan (Mata Mari de Lourdes., dkk., 2012), dalam penelitiannya di Portugal dengan meneliti siswa sebanyak 1719 sampel mulai dari siswa kelas lima sampai kelas dua belas. Penelitian ini menggunakan metode structural dan hasilnya menunjukkan bahwa motivasi merupakan factor utama dalam mempengaruhi sikap terhadap matematika. Disamping factor lain yaitu guru, lingkungan sosial, orang tua, dan teman sebaya.
- 13) Hasil penelitian yang dilakukan (Das & Choundhury, 2012), dalam jurnal *Influence of Attitude towars mathematics*, melakukan penelitian mengenai sikap terhadap matematika. Dari penelitian ini diperoleh informasi bahwa iklim keluarga dan iklim sekolah merupakan variabel yang mempengaruhi sikap terhadap matematika. Dan sikap ini menjadi factor penting yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.
- 14) Hasil penelitian yang dilakukan (Kurniawati Iis, 2007), dalam tesis penelitiannya yang berjudul persepsi siswa tentang cara mengajar guru PAI. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa persepsi siswa tentang metode mengajar guru PAI

dalam proses belajar mengajar adalah cukup baik, karena sebagian siswa sudah dapat menerima dan memahami dari penggunaan metode yang diterapkan.

- 15) Hasil penelitian yang dilakukan (Rifolani, 2009), dalam tesis penelitiannya yang berjudul hubungan penguasaan kalimat efektif dan persepsi siswa terhadap cara mengajar guru dengan kemampuan menggambar paragraph. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, penguasaan kalimat efektif dan persepsi siswa terhadap cara mengajar guru secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama memiliki hubungan positif dengan kemampuan mengembangkan paragraph.

Dari beberapa hasil penelitian tersebut di atas, maka penelitian ini telah ditunjang oleh hasil-hasil penelitian yang relevan namun pada konteks dan permasalahan yang berbeda, sehingga permasalahan yang diangkat memiliki relevansi dengan kondisi yang dihadapi dan perlu pemecahan saat ini.

## **H. Kerangka Pikir**

Pada uraian sebelumnya dikemukakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu: (1) faktor dalam diri siswa (internal) yang berupa kemampuan, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis; (2) faktor yang berada di luar diri siswa (eksternal) yang berupa kualitas pengajaran oleh guru. Diantara sekian banyak faktor internal yang menjadi penekanan dalam rencana penelitian terhadap hasil belajar siswa adalah minat belajar dan sikap terhadap

pelajaran matematika, sedangkan faktor eksternalnya yaitu persepsi siswa tentang cara mengajar guru.

Makin tinggi minat belajar seseorang, maka tingkat pemahamannya terhadap sikap pada pelajaran matematika akan semakin baik dan mengakibatkan pula hasil belajar siswa meningkat. Demikian pula halnya dengan persepsi siswa tentang cara mengajar guru cara guru yang akan berdampak pada hasil belajarnya. Dengan demikian minat belajar dapat mendorong usaha-usaha pencapaian hasil belajar yang maksimal termaksud dalam bidang matematika. Minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Tidak dapat dipungkiri bahwa minat memiliki peran penting dalam proses pembelajaran seseorang.

### **1. Hubungan antara Minat Belajar dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru**

Minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih. Bila mereka melihat bahwa akan menguntungkan, mereka merasa berminat. Ini kemudian mendatangkan kepuasan. Bila kepuasan berkurang, minat pun berkurang (Hurklock, Elizabeth B , dalam Tri Apriyanti, dkk., 2011:4). Menurut Daryanto (2009:53) mengemukakan bahwa minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya, ia segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu.

Slameto (2003:102) mengatakan bahwa, persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungannya dengan lingkungannya dimana hubungan tersebut dilakukan melalui panca indranya yaitu indera penglihatan, pendengaran, peraba, perasa, dan penciuman.

Menurut Young (Sujita, 2013:7), persepsi merupakan aktivitas pengindraan, mengintegrasikan dan member penilaian pada obyek-obyek fisik maupun obyek sosial dan pengindraan tersebut tergantung pada stimulus fisik maupun stimulus sosial yang ada di lingkungannya. Sensasi-sensasi dari lingkungan akan diolah bersama-sama dengan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya baik hal itu berupa harapan-harapan, nilai-nilai, sikap, ingatan, dan lain-lain.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa hasil penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Carmichael (2009:375) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, minat siswa dalam belajar matematika dipengaruhi oleh pengetahuan siswa tentang matematika, perasaan nyaman siswa terhadap matematika, dan persepsi siswa terhadap metode yang digunakan guru dalam mengajar matematika. Sejalan dengan itu, (Hastuti, 2004:85), dalam penelitiannya menyatakan bahwa persepsi siswa terhadap metode mengajar guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar matematika. Persepsi positif terhadap cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi menjadikan siswa mempunyai ketertarikan untuk mengikuti pelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar memiliki hubungan yang positif terhadap persepsi siswa tentang cara mengajar guru atau dapat dikatakan siswa yang memiliki minat belajar yang baik cenderung memiliki persepsi yang baik pula terhadap cara mengajar gurunya.

## **2. Pengaruh Langsung Minat Belajar terhadap Sikap pada Pelajaran matematika**

Minat merupakan suatu rasa suka atau etertarikan yang muncul dari dalam diri inidividu yang sangat mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran peserta didik. Sikap belajar yang positif dapat disamakan dengan minat, sedangkan minat akan memperlancar jalannya pelajaran. Siswa yang malas, tidak mau belajar dan gagal dalam belajar, disebabkan tidak adanya minat. Sehingga dapat diasumsikan bahwa minat belajar merupakan komponen yang berperan dalam meningkatkan sikap terhadap pelajaran matematika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Menurut Slameto (2003:182), minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar.

William James dalam Usman (2002:27) mengemukakan bahwa minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan belajar siswa. Jadi aktif merupakan faktor yang menentukan keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar.

Menurut Syah (2007:149), sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksikan atau merespon (*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya. Arah kecenderungan sikap dapat positif atau negatif. Dalam sikap positif maka kecenderungannya adalah menyenangkan, menyetujui, mendekati, dan mengharapkan sesuatu yang baik dari obyek.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar berpengaruh positif terhadap sikap pada pelajaran matematika atau dapat dikatakan siswa yang memiliki minat cenderung memiliki sikap yang baik pula terhadap pelajaran matematika.

### **3. Pengaruh Langsung Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Sikap pada Pelajaran Matematika**

Upaya peningkatan hasil belajar siswa haruslah mempertimbangkan faktor yang berpengaruh terhadap kegiatan belajar mengajar terutama masalah persepsi siswa. Persepsi siswa yang dimaksud adalah persepsi siswa tentang cara mengajar guru yang perlu diperhatikan dengan baik karena adanya keterbatasan kemampuan siswa harus dirangsang untuk berkembang dari kemampuan yang sederhana sampai lengkap, dalam hal ini sejauh mana unit pengajaran akan mencapai keberhasilan siswa.

Menurut Suharnan (2005:23) mengatakan bahwa persepsi adalah suatu proses menginterpretasi atau menafsirkan informasi yang diperoleh melalui system alat indra manusia, misalnya pada waktu seseorang melihat sebuah gambar, membaca

tulisan, atau mendengarkan suara tertentu, ia akan melakukan interpretasi berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya dan yang relevan dengan hal-hal itu.

Lebih lanjut Suharman (2005:7) membedakan persepsi ke dalam dua proses yang berlangsung secara serampak antara keterlibatan aspek-aspek dunia luar (stimulus-informasi) dengan dunia di dalam diri seseorang (pengetahuan yang relevan yang telah disimpan dalam ingatan). Dua proses dalam persepsi itu disebut *bottom-up* atau *data driven processing* (aspek stimulus), dan *top down* atau *conceptually driven processing* (aspek pengetahuan seseorang). Hasil persepsi seseorang mengenai suatu objek disamping dipengaruhi oleh penampilan objek itu sendiri, juga pengetahuan seseorang mengenai objek itu.

Hal ini didukung hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Muhammad & Waheed, 2011), dalam sebuah jurnal yang berjudul “*Secondary Student’s Attitude towards Mathematics in a Selected School Maldives*”. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa yang mempengaruhi sikap terhadap matematika adalah factor siswa itu sendiri seperti (prestasi, kecemasan, konsep diri, dan pengalaman), factor sekolah dan guru, factor dari lingkungan rumah.

Selain itu, sesuai dengan hal tersebut Menurut Plonik dan Sandra Mollenauer (Rifolani, 2009), persepsi banyak dipengaruhi oleh latar belakang, pengalaman, kebiasaan, adat istiadat, pendidikan, kepercayaan, dan pengalaman pribadi. Faktor-faktor personal yang berpengaruh terhadap persepsi seseorang adalah sikap. Ini berarti, persepsi siswa tentang cara mengajar guru mempunyai kontribusi yang baik terhadap hasil belajar bila ditunjang dengan sikap yang baik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif terhadap sikap pada pelajaran matematika atau dapat dikatakan siswa yang memiliki persepsi yang baik terhadap cara mengajar gurunya, cenderung memiliki sikap yang baik pula terhadap pelajaran matematika.

#### **4. Pengaruh Langsung Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika**

Pada umumnya siswa dikatakan pandai jika mereka memiliki nilai rata-rata hasil ujian nilai tugas yang cenderung berada diatas rata-rata yang dilihat dari prestasi dalam bidang akademiknya. Namun terkadang sebagai seorang pengajar kita hanya mampu dan menilai sebatas yang terlihat oleh panca indra. Tanpa memperhatikan bahwa sesungguhnya ada banyak faktor sehingga hal itu bisa terjadi, salah satunya dengan adanya minat yang ada dalam diri siswa itu sendiri.

Beberapa kesimpulan dari hasil penelitian menjelaskan bahwa, Minat adalah suatu landasan yang paling meyakinkan demi keberhasilan suatu proses belajar. Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Asfar, 2011), menyatakan bahwa seorang siswa diharapkan mempunyai minat yang cukup dan besar dalam belajar agar memperoleh hasil yang maksimal dan memuaskan. Selanjutnya kesimpulan dari hasil penelitian (Murtafiah, 2013), menyatkan bahawa siswa yang mempunyai minat yang tinggi dari dalam dirinya, akan mendapatkan hasil dan prestasi yang tinggi pula.

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Soewando (dalam Murtafiah, 2013:27) bahwa minat belajar mempengaruhi proses dan hasil belajar, kalau seseorang tidak berminat untuk belajar/mempelajari sesuatu, maka tidak dapat



diharapkan bahwa ia akan berhasil dengan baik, sebaliknya kalau seseorang mempelajari sesuatu dengan pengaruh minat, maka dapat diharapkan bahwa hasilnya akan lebih baik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika atau dapat dikatakan siswa yang memiliki minat cenderung memiliki hasil dan prestasi belajar yang baik pula.

##### **5. Pengaruh Langsung Sikap terhadap Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika**

Sebagai ilustrasi, apabila seorang siswa yang belajar Matematika karena didorong oleh adanya keinginan untuk mengetahui atau menguasai matematika dengan baik, maka siswa itu didorong oleh adanya sikap yang baik tertanam didalam dirinya. Siswa mempunyai sikap positif terhadap suatu objek yang bernilai dalam pandangannya, dan ia akan bersikap negatif terhadap objek yang dianggapnya tidak bernilai dan atau juga merugikan. Dalam kegiatan belajar, ketika seorang siswa tertarik untuk mempelajari pelajaran matematika maka dalam dirinya ada keinginan untuk menerima atau menolak pelajaran tersebut. Bilamana seorang menyenangi pelajaran matematika maka ia akan menerimanya dan pada gilirannya akan bersedia melakukan sesuatu. Ketika memulai kegiatan belajar siswa yang memiliki sikap menerima untuk belajar matematika maka ia akan cenderung untuk terlibat dalam kegiatan belajar yang baik, sehingga hasil belajar dapat dicapai dengan baik.

Trow (1987) dalam Djaali (2009:114) mendefinisikan sikap sebagai suatu kesiapan mental atau emosional dalam beberapa jenis tindakan pada situasi yang

tepat. Sementara itu, Allport seperti yang dikutip oleh Gabel (19850 dalam Djaali (2009:114) mengemukakan bahwa sikap dalam suatu kesiapan mental dan syaraf yang tersusun melalui pengalaman dan memberikan pengaruh langsung kepada respon individu terhadap semua objek atau situasi yang berhubungan dengan objek itu.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sikap terhadap pelajaran matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika atau dapat dikatakan siswa yang memiliki sikap terhadap pelajaran matematika cenderung memiliki hasil dan prestasi belajar yang baik pula.

#### **6. Pengaruh Langsung Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Matematika**

Dalam kehidupan sosial di kelas kita tidak pernah terlepas dengan adanya interaksi antara guru dan siswa, antara siswa dengan siswa. Adanya interaksi antara komponen yang ada di kelas menjadikan masing-masing komponen (siswa dan guru) akan saling memberi tanggapan, penilaian, dan persepsinya. Dengan adanya persepsi ini, diharapkan dapat menumbuhkan komunikasi aktif, sehingga nantinya dapat meningkatkan kapasitas belajar di dalam kelas.

Persepsi siswa yang dimaksud adalah persepsi siswa tentang cara mengajar guru yang perlu diperhatikan dengan baik karena adanya keterbatasan kemampuan siswa harus dirangsang untuk berkembang dari kemampuan yang sederhana sampai lengkap, dalam hal ini sejauh mana unit pengajaran akan mencapai keberhasilan

siswa. Cara mengajar yang baik akan membuat proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan efektif, menyenangkan sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan.

Hal ini relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Rifolani, 2009), dalam tesis penelitiannya yang berjudul hubungan penguasaan kalimat efektif dan persepsi siswa terhadap cara mengajar guru dengan kemampuan mengembangkan paragraph. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, penguasaan kalimat efektif dan persepsi siswa terhadap cara mengajar guru secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama memiliki hubungan positif dengan kemampuan mengembangkan paragraph.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika atau dapat dikatakan siswa yang memiliki persepsi yang baik terhadap cara mengajar gurunya cenderung memiliki hasil dan prestasi belajar yang baik pula.

#### **7. Pengaruh Langsung Maupun Tidak Langsung Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Melalui Sikap terhadap Pelajaran Matematika**

Minat merupakan sebagai suatu kondisi pendorong dan penggerak dari dalam diri setiap individu yang berperang penting dalam beberapa situasi untuk selalu berprestasi dan berkompetensi dengan suatu standar keunggulan. Menurut Djaali (2007:121) mendefinisikan minat adalah rasa lebih suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat timbul karena adanya dorongan efektif dalam bentuk perasaan yang merupakan adanya kesadaran individu terhadap suatu hal yang membangun pandangan sikap individu terhadap hal tersebut,

yang kemudian melahirkan minat terhadap hal tertentu (McDoanld dalam Mutafiah, 2013:52).

Makin tinggi minat belajar seseorang, maka tingkat pemahamannya terhadap sikap pada pelajaran matematika akan semakin baik dan mengakibatkan pula hasil belajar siswa meningkat. Sikap adalah suatu cara bereaksi terhadap suatu perangsang, suatu kecendrungan untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap suatu perangsang atau situasi yang dihadapi (Purwanto, 2007:141). Sikap belajar yang positif akan mempengaruhi intensitas belajar seseorang. Sikap belajar yang positif dapat disamakan dengan minat, sedangkan minat akan memperlancar jalannya pelajaran. Siswa yang malas, tidak mau belajar dan gagal dalam belajar, disebabkan tidak adanya minat.

Sehingga dapat diasumsikan bahwa minat belajar merupakan komponen yang berperan dalam meningkatkan sikap terhadap pelajaran matematika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

#### **8. Pengaruh Langsung Maupun Tidak Langsung Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Matematika Melalui Sikap terhadap Pelajaran Matematika**

Upaya peningkatan hasil belajar siswa haruslah mempertimbangkan faktor yang berpengaruh terhadap kegiatan belajar mengajar terutama masalah persepsi siswa. Guru merupakan faktor yang sangat dominan dan paling penting dalam pendidikan formal pada umumnya. Karena bagi siswa, guru sering dijadikan sebagai tokoh teladan bahkan menjadi tokoh identitas diri. Oleh sebab itu, guru seharusnya

memiliki perilaku dan kemampuan yang memadai untuk mengembangkan siswanya secara utuh.

Menurut Plonik dan Sandra Mollenauer (Rifolani, 2009), persepsi banyak dipengaruhi oleh latar belakang, pengalaman, kebiasaan, adat istiadat, pendidikan, kepercayaan, dan pengalaman pribadi. Faktor-faktor personal yang berpengaruh terhadap persepsi seseorang adalah sikap. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Muhammad & Waheed, 2011), dalam sebuah jurnal yang berjudul “*Secondary Student’s Attitude towards Mathematics in a Selected School Maldevis*”. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa yang mempengaruhi sikap terhadap matematika adalah factor siswa itu sendiri seperti (prestasi, kecemasan, konsep diri, dan pengalaman), factor sekolah dan guru, factor dari lingkungan rumah.

Sehingga dapat diasumsikan bahwa persepsi siswa tentang cara mengajar guru merupakan komponen yang berperan dalam meningkatkan sikap terhadap pelajaran matematika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian di atas mengenai minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru merupakan salah satu komponen yang penting dalam meningkatkan sikap terhadap pelajaran matematika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

## **I. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori yang telah dikemukakan, maka rumusan hipotesis yang merupakan dugaan sementara terhadap masalah penelitian dan selanjutnya akan dibuktikan berdasarkan hasil penelitian nantinya.

Berikut adalah hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Hipotesis menyangkut prediksi langsung

Hipotesis Ke-1 Minat belajar berpengaruh positif terhadap sikap pada pelajaran matematika

Hipotesis Ke-2 Persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif terhadap sikap pada pelajaran matematika

Hipotesis Ke-3 Minat belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika

Hipotesis Ke-4 Persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika

Hipotesis Ke-5 Sikap pada pelajaran matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika

Hipotesis Ke-6 Minat belajar berpengaruh positif terhadap persepsi siswa tentang cara mengajar guru

b. Hipotesis menyangkut prediksi tidak langsung

Hipotesis Ke-7 Minat belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika melalui sikap pada pelajaran matematika

Hipotesis Ke-8 Persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika melalui sikap pada pelajaran matematika

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini tergolong jenis penelitian *ex-post facto* yang bersifat kausalitas. Penelitian *ex-post facto* disini untuk menerangkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya yakni minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika.

#### **B. Variabel dan Desain Penelitian**

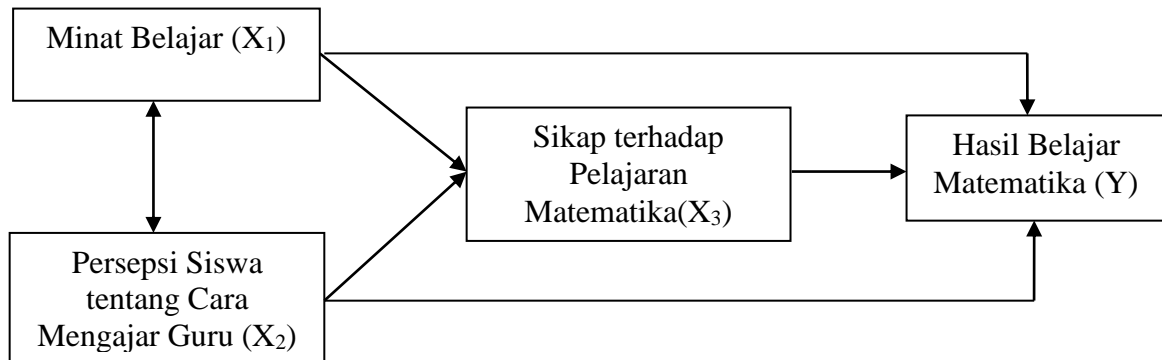
##### **1. Variabel Penelitian**

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini terbagi dalam tiga jenis, yaitu variabel eksogen, variabel endogen, dan variabel intervening. variabel eksogen adalah variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel endogen adalah variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen/eksogen. Variabel intervening adalah variabel yang bertindak sebagai variabel eksogen dan variabel endogen. Dalam rencana penelitian ini variabel eksogen adalah minat belajar ( $X_1$ ), persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ), dan, variabel intervening



adalah sikap terhadap pelajaran matematika ( $X_3$ ), Sedangkan variabel endogen adalah hasil belajar Matematika ( $Y$ ).

## 2. Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain hubungan antara variabel eksogen, variabel intervening, dan variabel endogen

Keterangan:

↔ : Hubungan Kausal

→ : Hubungan Kausal

$X_1$  : Minat Belajar

$X_2$  : Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru

$X_3$  : Sikap terhadap Pelajaran Matematika

$Y$  : Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa

## C. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu diberikan batasan istilah dan definisi operasional setiap

variabel yang digunakan untuk menghindari salah pengertian dan penafsiran, sehingga dijelaskan untuk masing-masing variabel sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar matematika (Y) yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu nilai (skor) yang diperoleh siswa pada tes hasil belajar matematika pada materi (faktorisasi aljabar, fungsi, dan sistem persamaan linear dua variabel) tahun pelajaran 2013/2014 yang diukur pada ranah kognitif.
- 2) Minat belajar ( $X_1$ ) yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sesuatu yang dapat membangkitkan gairah seseorang yang diikuti dengan rasa kesukaan, ketertarikan, perhatian yang begitu kuat melekat dalam diri seseorang disertai penyediaan waktu pada mata pelajaran itu sehingga menimbulkan keaktifan berbuat bagi setiap orang yang ingin belajar yang dapat diukur melalui indikator: (1) perhatian, (2) perasaan, dan (3) motiv. Selanjutnya variabel ini diukur dengan skor yang diperoleh siswa dari hasil pengisian angket minat belajar.
- 3) Persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu suatu proses penginderaan pada diri seseorang yang mengarah pada kemampuan seseorang dalam memberikan tanggapan terhadap informasi atau pesan tentang cara mengajar guru yang diukur dengan melalui indikator: (1) sikap dan tingkah laku selama mengajar, (2) pengelolaan interaksi kelas, (3) penyajian dan penguasaan bahan pelajaran, (4) tugas untuk siswa, (5) kedisiplinan, (6) penilaian, dan (7) keterampilan berkomunikasi. Selanjutnya variabel ini diukur dengan skor yang diperoleh siswa dari hasil pengisian angket persepsi siswa tentang cara mengajar guru.

- 4) Sikap terhadap pelajaran matematika ( $X_3$ ) yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kecenderungan tingkah laku yang relatif menetap untuk merespon orang, gagasan, peristiwa, atau obyek pelajaran matematika secara senang atau tidak senang yang diukur melalui indikator: (1) kognisi, (2) afeksi, dan (3) konasi. Selanjutnya variabel ini diukur dengan skor yang diperoleh siswa dari hasil pengisian angket sikap terhadap pelajaran matematika.
- 5) Pengaruh langsung yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pengaruh satu variabel penyebab terhadap variabel akibat tanpa melalui variabel lain.
- 6) Pengaruh tidak langsung yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pengaruh satu variabel penyebab terhadap variabel akibat yang terjadi melalui satu atau beberapa variabel lain yang dikonsepsikan sebagai variabel antara (*intervening variabel*).

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa pada kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba tahun ajaran 2013/2014. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bulukumba, diperoleh jumlah SMP Negeri yang ada di Kabupaten Bulukumba sebanyak 34 sekolah.

Tebal 3.1. Daftar Nama Sekolah yang menjadi sampel di SMP Negeri Kabupaten Bulukumba

No	Nama Sekolah	Tingkat Akreditasi	Siswa Kelas VIII		Jumlah	Jumlah Sampel
			L	P		
1	SMP Negeri 9 Bulukumba	A	40	59	99	42
2	SMP Negeri 5 Bulukumba	B	62	60	122	47
3	SMP Negeri 10 Bulukumba	B	60	72	132	50
4	SMP Negeri 1 Bulukumba	B	94	79	173	60
5	SMP Negeri 33 Bulukumba	C	34	32	66	38
<b>Total Populasi</b>			<b>290</b>	<b>302</b>	<b>592</b>	<b>235</b>

**Sumber:** Data tahun Ajaran 2013/2014.

Metode pengambilan sampel yang digunakan untuk memperoleh sampel acak yang dapat merepresentasikan karakteristik populasi adalah menggunakan teknik sampling acak strata proporsional (*proporsional stratified random sampling*). Teknik penentuan sampel dilakukan melalui dua tahap yaitu tahap pertama menentukan sampel sekolah berdasarkan strata dari setiap sekolah SMP Negeri yang ada di Kabupaten Bulukumba, yaitu dengan mengambil 1 SMP Negeri yang berkategori akreditasi A yaitu SMP Negeri 9 Bulukumba, 3 Sekolah Negeri yang berkategori akreditasi B yaitu, SMP Negeri 1 Bulukumba, SMP Negeri 5 Bulukumba, dan SMP Negeri 10 Bulukumba, dan 1 SMP Negeri yang berkategori akreditasi C yaitu SMP Negeri 33 Bulukumba. Tahap kedua menentukan kelas yang akan dijadikan subjek penelitian dengan acak (*random*) dengan mengambil perwakilan 2 kelas dari setiap sekolah, sehingga total kelas dalam penelitian ini adalah 10 kelas). Adapun alasan dipilihnya sekolah ini antara lain: adanya kemudahan dalam pengambilan data, aspek sekolah yang mudah diajak kerjasama, lokasi yang mudah dijangkau dan relatif dekat,

serta sekolah yang dipilih ini dianggap dapat mewakili setiap kelompok SMP Negeri yang ada di Kabupaten Bulukumba.

### **E. Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berupa tes dan non tes. Tes dilakukan untuk memberikan informasi mengenai hasil belajar kognitif siswa, sedangkan non tes dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap terhadap pelajaran matematika.

Untuk mengukur variabel hasil belajar kognitif matematika siswa, maka pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan tes. Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar (THB) semester ganjil 2013/2014 dalam bentuk pilihan ganda yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana kemampuan kognitif yang dapat dicapai oleh peserta didik yang dilihat pada aspek kognitifnya saja. Untuk ukuran kisaran skor adalah 0 dan 1 pada tiap butir pertanyaan, untuk skor 0 bila responden menjawab salah dan untuk skor 1 bila responden menjawab benar.

Untuk mengukur minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap terhadap pelajaran matematika maka pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan non tes dalam bentuk skala. Alternatif jawaban pada skala minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap terhadap pelajaran

matematika diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan memodifikasi menghilangkan jawaban tengah atau dengan jawaban skala Likert 4-titik. Alasan memilih skala likert dengan menghilangkan jawaban tengah atau dengan 4 titik adalah untuk mengatasi kecendrungan responden memilih jawaban aman yaitu jawaban tidak punya pendapat utamanya bagi responden yang ragu-ragu sebagaimana dikatakan Aswar dalam Ihsan (2013:62), bila pilihan tengah disediakan maka responden akan cenderung memilihnya sehingga menyebabkan data mengenai perbedaan diantara responden akan menjadi kurang informatif.

Skali Likert 4-titik diambil sebagai patokan pada semua butir pernyataan dalam skala penilaian. Oleh karena itu, dalam Skala Likert 4-titik, alasan responden akan diberikan pernyataan dengan pilihan penilaian diri responden antara interval 1 samapai 4. Angka 1 sampai 4 ini merupakan skor nilai dari penilaian responden yang memiliki arti, yaitu: untuk pernyataan positif skor 4 bila responden menjawab sangat setuju (SS), skor 3 bila responden menjawab setuju (S), skor 2 bila responden menjawab tidak setuju (TS), dan skor 1 bila responden menjawab sangat tidak setuju (STS). Pernyataan negatif skor 1 bila responden menjawab sangat setuju (SS), skor 2 bila responden menjawab setuju (S), skor 3 jika responden menjawab tidak setuju (TS) dan skor 4 jika responden menjawab sangat tidak setuju (STS).

### **1. Tes Hasil Belajar (THB)**

Tes hasil belajar (THB) ditujukan untuk memperoleh informasi langsung mengenai keadaan dan hasil belajar matematika siswa dalam hal ini hasil belajar kognitif yang berasal dari bank soal dalam bentuk pilihan ganda yang mencakup

materi matematika kelas VIII semester satu (ganjil) yaitu faktorisasi aljabar, fungsi, dan sistem persamaan linear dua variabel. Metode ini dilakukan dengan cara memberikan tes hasil belajar matematika siswa semester satu (ganjil) yang sudah divalidasi, kemudian diolah sehingga menghasilkan suatu nilai dan mencatat nilai matematika siswa yang menjadi subjek penelitian. Tes hasil belajar yang dibuat adalah tes hasil belajar yang dapat digunakan untuk kelas VIII.

## **2. Metode Skala**

Metode skala dilakukan untuk mengetahui minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap siswa terhadap pelajaran matematika.

### **a. Skala Minat Belajar**

Skala minat belajar yang digunakan merupakan skala minat belajar yang dikaitkan dengan konteks pencapaian hasil belajar matematika, berdasarkan pada unsur-unsur minat belajar adalah perhatian, perasaan, motiv.

Unsur perhatian berkaitan dengan banyak sedikitnya kesadaran peserta didik yang menyertai suatu aktivitas yang dilakukan, aktivitas yang disertai dengan perhatian insentif akan lebih sukses dan hasilnya juga akan lebih tinggi. Unsur perasaan berkaitan dengan tiap aktivitas dan pengalaman yang dilakukan oleh peserta didik selalu diliputi oleh suatu perasaan senang atau tidak senang. Unsur motiv berkaitan dengan dasar penggerak yang mendorong aktivitas belajar peserta didik sehingga ia berminat terhadap suatu objek.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Skala Minat Belajar

Komponen	Nomor Item	
	Positif (+)	Negatif (-)
Perhatian	20, 11, 29, 23, 24, 22, 30, 13, 32	25, 26, 10, 28, 33, 42, 35, 36, 37
Perasaan	1, 2, 39, 4, 14	6, 17, 45, 9, 27
Motiv	21, 12, 31, 5, 15, 38, 3, 40, 41	16, 7, 18, 19, 34, 43, 44, 8, 46
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>23</b>

#### b. Skala Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru

Skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru merupakan skala yang dikaitkan dengan konteks pencapaian hasil belajar matematika peserta didik, yang berdasarkan pada aspek: (1) sikap dan tingkah laku selama mengajar, (2) pengelolaan interaksi kelas, (3) penyajian dan penguasaan bahan pelajaran, (4) tugas untuk siswa, (5) kedisiplinan, (6) penilaian, dan (7) keterampilan berkomunikasi.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Skala Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru

Komponen	Nomor Item	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sikap & Tingkah Laku selama Mengajar	1, 24, 34, 4,	13, 28, 7
Pengelolaan Interaksi Kelas	42, 9, 30, 11	12, 5, 14, 43
Penyajian dan Penguasaan Bahan Pelajaran	16, 40, 18, 19	33, 21, 22, 38
Tugas untuk Siswa	23, 2, 25	26, 27, 6
Kedisiplinan	29, 10, 32	31, 20
Penilaian	3, 35, 36	37, 39
Keterampilan Berkomunikasi	17, 41, 8	15, 44
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>22</b>

#### c. Skala Sikap terhadap Pelajaran Matematika



Skala Sikap terhadap Pelajaran Matematika merupakan skala yang dikaitkan dengan konteks pencapaian hasil belajar matematika peserta didik, berdasarkan pada aspek-aspek sikap adalah kognisi, afeksi, dan konasi.

Aspek kognisi berkaitan dengan kepercayaan peserta didik mengenai apa yang berlaku atau apa yang benar bagi suatu objek. Aspek afeksi berkaitan dengan masalah emosional subjektif peserta didik terhadap suatu objek. Aspek konasi berkaitan dengan bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri peserta didik terhadap suatu objek yang dihadapinya.

Tabel 3.4 Skala Sikap terhadap Pelajaran Matematika

<b>Komponen</b>	<b>Nomor Item</b>	
	<b>Positif (+)</b>	<b>Negatif (-)</b>
Kognisi	19, 20, 22, 29	9, 25, 18, 27, 42
Afeksi	38, 39, 3, 1, 2, 40, 4, 12	41, 28, 43, 14, 36, 7, 8, 24
Konasi	23, 30, 31, 32, 21, 10, 11, 5, 13, 37,	33, 15, 35, 6, 44, 34, 16, 17, 26
<b>Jumlah</b>	<b>22</b>	<b>22</b>

## F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan instrumen kepada siswa yang merupakan sampel penelitian. Pengumpulan data ini akan dilakukan oleh peneliti. Pengumpulan data ini dilakukan bertahap sesuai dengan rencana dan jadwal penelitian sesuai dengan waktu yang telah disepakati antara peneliti dengan pihak sekolah. Informasi yang berkaitan dengan tujuan dari kegiatan penelitian dan indikator yang dimaksudkan sebagai bagian dari variabel yang dirumuskan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berupa tes (Tes Hasil Belajar matematika) dan *non* tes (angkat). Data yang diperoleh dari pemberian instrumen kepada siswa yang menjadi sampel penelitian ini digunakan untuk membantu dalam pengolahan analisis data untuk memperoleh suatu kesimpulan mengenai variabel-variabel dalam penelitian.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk melakukan pengumpulan data dalam kegiatan penelitian ini yaitu:

1. Melakukan eksplorasi kepustakaan yang mendukung variabel sebagai indikator pengumpulan informasi.
2. Melakukan pensahihan (validasi instrumen) terhadap hasil eksplorasi kepustakaan yang dilakukan, sesuai dengan teknik validasi yang digunakan.
3. Melakukan pengumpulan data berdasarkan instrumen yang diperoleh, diterapkan pada sampel yang dipilih dalam kegiatan penelitian ini.
4. Melakukan pengumpulan data sebagaimana penggunaan instrumen dalam kegiatan penelitian ini.

### **3. Validasi Instrumen**

Sebelum instrumen penelitian digunakan, terlebih dahulu dilakukan validasi instrumen dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian dengan tepat mengukur apa yang benar-benar hendak diukur sesuai dengan konsep atau definisi operasional yang telah dirumuskan. Validasi instrumen yang digunakan adalah validasi isi melalui penilaian dua pakar (para ahli). Menurut pakar Lawshe dan dan Martuza (dalam Ruslan, 2009) membahas metode statistika untuk menentukan

validitas isi dan reliabilitas menyeluruh dari suatu tes melalui penilaian pakar. Relevansi kedua pakar secara menyeluruh merupakan validitas isi Gregory, yaitu berupa koefisien validitas isi. Koefisien validitas isi dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan:

A = Sel yang menunjukkan kedua penilai/pakar menyatakan tidak relevan

B dan C = Sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara penilai/pakar

D = Sel yang menunjukkan kedua pakar/penilai menyatakan relevan

Berikut ini adalah model kesepakatan antar penilai untuk validitas isi:

		Validator I	
		Tidak relevan Skor (1-2)	Relevan Skor (3-4)
Validator II	Tidak relevan Skor (1-2)	A	B
	Relevan Skor (3-4)	C	D

Gambar 3.1 Model Kesepakatan Antar 2 Pakar (Ruslan, 2009)

Kriteria suatu instrumen dikatakan valid, jika memenuhi validitas kostruk, apabila butir instrumen memiliki koefisien variabel isi dengan  $V > 75\%$  (relevansi kuat) dari skor maksimum.

Namun apabila tidak demikian maka perlu dilakukan revisi berdasarkan saran yang diberikan validator atau dengan melihat kembali aspek-aspek yang dinilainya

kurang. Selanjutnya dilakukan validasi ulang kemudian dianalisis kembali. Demikian seterusnya hingga dapat dinyatakan sah.

## **G. Kesahihan dan Keandalan**

Menurut Purwanto (2011: 62) bahwa ada dua syarat psikometris yang harus dimiliki oleh sebuah instrumen yaitu kesahihan dan keandalan. Suatu instrumen dikatakan representatif, fungsional, dan akurat bila instrumen tersebut memiliki kesahihan dan keandalan yang tinggi.

### **1. Kesahihan**

Kesahihan berkaitan dengan kemampuan untuk mengukur sesuatu yang akan diukur secara tepat. Semakin tinggi tingkat kesahihan suatu alat ukur, maka alat ukur tersebut semakin mengenai sasarannya dengan kata lain sesuai dengan apa yang seharusnya akan diukur. Menurut Anastasia & Urbina (Purwanto, 2011:114) bahwa kesahihan berkaitan dengan sejauh mana alat ukur mengukur apa yang semestinya diukur dan seberapa baik dia melakukannya.

Menurut *American Psychological association*, kesahihan pada umumnya dogolongkan dalam tiga kategori (Agustiani, 2006:168; Purwanto, 2011), yaitu *content validity* (kesahihan isi), *contract validity* (kesahihan kostruk), dan *criterion related validity* (kesahihan berdasarkan kriteria). Kesahihan isi (*content validity*) merupakan pengujian kesahihan berdasarkan isinya. Dengan kata lain, suatu instrumen dikatakan memiliki kesahihan isi (*content validity*) jika instrumen tersebut

dapat memberikan gambaran yang memadai mengenai domain konseptual yang dirancang untuk alat ukur tersebut. Kesahihan konstruk (*construct validity*) adalah metode kesahihan yang digunakan untuk melihat hubungan antara hasil pengukuran suatu instrumen dengan konsep teoritiknya, atau melihat kesesuaian konstruksi butir yang ditulis dengan kisi-kisinya. Kesahihan berdasarkan kriteria (*criterion related validity*) berkaitan dengan relasi hasil suatu instrumen dengan kriteria yang telah ditentukan. Kesahihan berdasarkan kriteria terbagi atas dua, yaitu *concurrent validity* dan *predictive validity*. Dalam penelitian ini, menggunakan kesahihan isi (*content validity*) dan kesahihan konstruk (*construct validity*).

Azwar (2012:93) mengemukakan bahwa aitem yang ditulis dengan benar dan sesuai dengan indikator yang telah dirumuskan dengan benar adalah aitem yang sah. Dari cakupan isi, mulai dari pengembangan instrumen, relevansi aitem dengan tujuanukur sudah dapat dievaluasi lewat nalar dan akal sehat tentang kelayakan isi instrumen yang digunakan untuk mengukur atribut yang dikehendaki. Meskipun demikian, pembuktian empirik mengenai kesahihan instrumen masih harus dilakukan.

Dari hasil kesahihan para ahli untuk masing-masing instrument dianalisis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada proses analisis data kesahihan instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan rekapitulasi terhadap semua pernyataan validator ke dalam tabel yang meliputi : a) aspek ( $A_i$ ), b) kriteria ( $K_i$ ), c) hasil penilaian validator ( $V_{ji}$ );

- b. Mencari rerata hasil validasi dari semua validator untuk setiap kriteria dengan

$$\text{rumus: : } \bar{K}_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n}, \text{ dengan:} \quad (\text{Nurdin, 2007})$$

$\bar{K}_i$  = rerata kriteria ke  $i$

$V_{ij}$  = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke-  $i$  oleh validator ke-  $j$

$n$  = banyaknya validator

- c. Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

$$\bar{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{K}_{ij}}{n}, \text{ dengan:} \quad (\text{Nurdin, 2007})$$

$\bar{A}_i$  = rerata aspek ke  $i$ ,

$\bar{K}_{ij}$  = rerata untuk aspek ke  $i$  kriteria ke  $j$ ,

$n$  = banyaknya kriteria dalam aspek ke  $i$ .

- d. Mencari rerata total ( $\bar{X}$ ) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{A}_i}{n}, \text{ dengan:} \quad (\text{Nurdin, 2007})$$

$\bar{X}$  rerata total,

$\bar{A}_i$  = rerata aspek ke  $i$ ,

$n$  = banyaknya aspek.

- e. Menentukan kategori kevalidan setiap kriteria atau aspek atau keseluruhan aspek dengan mencocokkan rerata kriteria ( $\bar{K}_i$ ) atau rerata aspek ( $\bar{A}_i$ ) atau rerata total ( $\bar{X}$ ) dengan kategori validitas yang ditetapkan.
- f. Kategori validitas setiap kriteria atau setiap atau keseluruhan aspek ditetapkan sebagai berikut:

$3,5 \leq M \leq 4$                       sangat sah

$2,5 \leq M < 3,5$                       sah

$1,5 \leq M < 2,5$                       cukup sah

$M < 1,5$                       Tidak sah

Keterangan:

$M = \bar{K}_i$  untuk mencari kesahihan setiap kriteria,

$M = \bar{A}_i$  untuk mencari kesahihan setiap aspek,

$M = \bar{X}$  untuk mencari kesahihan keseluruhan aspek.

(Nurdin, 2007)

Kriteria yang digunakan untuk menyatakan bahwa instrumen penelitian mempunyai derajat kesahihan yang memadai adalah nilai kesahihan untuk keseluruhan aspek minimal berada pada kategori cukup sah dan nilai kesahihan untuk setiap aspek minimal berada pada akategori sah. Jika tidak memiliki kategori tersebut, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan saran validator dan meninjau aspek-aspek yang dinilai kurang.

Selain menggunakan kesahihan para ahli, teknik yang digunakan dalam pengujian kesahihan adalah kesahihan aitem/butir dengan jalan mengkorelasikan skor tiap aitem dengan skor total aitem. Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment* dari Karl Person. Aitem yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor toatal) serta korelasi tinggi, menunjukkan bahwa aitem tersebut memiliki kesahihan yang tinggi pula.

Hasil estimasi kesahihan suatu pengukuran dinyatakan secara empirik oleh suatu koefisien yang disebut koefisien korelasi. Koefisien korelasi dapat dianggap memuaskan apabila  $r_{xy} \geq 0,30$  (Azwar, 2012:95).

## **2. Keandalan**

Keandalan (reliabilitas) berasal dari kata rely yang artinya percaya dan reliable yang artinya dapat dipercaya (Purwanto, 2011:53). Keandalan adalah tingkah kepercayaan hasil pengukuran, pengukuran yang memiliki keandalan tinggi mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (Agustiani, 2006:166). Menurut Thorndike & Hagen (Purwanto, 2011:154) bahwa keandalan berkaitan dengan ketepatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya iukur, kecermatan hasil ukur dan seberapa akurat jika dilakukan pengukuran ulang. Azwar (2012:111), menyatakan bahwa salah satu ciri suatu instrumen yang berkualitas baik adalah reliabel artinya mampu menghasilkan skor yang cermat dengan *error* pengukuran kecil.

Secara empirik, tinggi rendahnya keandalan ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut dengan koefisien reliabilitas ( $r_{xx}$ ). Koefisien keandalan dianalisis dengan



menggunakan rumus alpha Cronbach. Semakin tinggi koefisien keandalan berarti semakin tinggi keandalan suatu instrumen. Besar koefisien keandalan berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Bila koefisien keandalan semakin mendekati 1,00 maka hal ini menyatakan terdapat konsistensi hasil ukur yang semakin sempurna (Agustiani, 2006; Azwar, 2012:112).

### **3. Hasil Uji kesahihan dan Keandalan**

#### **a. Hasil Validasi Ahli**

Salah satu syarat yang menentukan kelayakan instrumen, baik berupa tes maupun non tes (angket), sehingga dapat digunakan atau tidak yaitu dengan adanya hasil penilaian dari validasi ahli dalam hal ini validator yang ditunjuk untuk memvalidasi instrumen dalam penelitian ini. Validator dalam penelitian ini adalah dua orang dosen, yaitu dosen pada jurusan Matematika UNM yang menganalisis Skala Minat Belajar, Persepsi Siswa tentang Cara mengajar Guru, Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika, dan Tes Hasil Belajar (THB), serta satu orang dosen pada jurusan Psikologi UNM yang menganalisis Skala Minat Belajar, Persepsi Siswa tentang Cara mengajar Guru, Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika.

Dari hasil validasi ahli terhadap instrumen penelitian baik tes maupun non tes, maka disusunlah data dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.5 Ringkasan Hasil Validasi Ahli terhadap Instrumen Penelitian

No	Komponen yang dievaluasi	Rata-rata	Keterangan
1.	Skala Minat Belajar	0,914	Sahih
2.	Skala Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru	0,869	Sahih
3.	Sikap terhadap Pelajaran Matematika	0,891	Sahih
4.	Tes Hasil Belajar	0,962	Sahih

Berdasarkan tabel di atas, maka hasil analisis dan kesahihan yang dilakukan oleh validator menunjukkan bahwa rata-rata penilaian terhadap komponen berada pada hasil dari koefisien validasi ini tinggi ( $V > 75\%$ ), maka dapat dinyatakan bahwa hasil pengukuran atau intervensi yang dilakukan pada setiap komponen instrumen penelitian (baik tes maupun *non tes*) berada pada kategori sah.

Tabel 3.6 Ringkasan Penilaian Umum terhadap Instrumen Penelitian

No	Komponen yang dievaluasi	Nilai	Keterangan
1.	Skala Minat Belajar	B	Digunakan dengan revisi kecil
2.	Skala Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru	B	Digunakan dengan revisi kecil
3.	Sikap terhadap Pelajaran Matematika	B	Digunakan dengan revisi kecil
4.	Tes Hasil Belajar	B	Digunakan dengan revisi kecil

Berdasarkan tabel ringkasan penilaian umum, validator menyatakan bahwa semua komponen yang divalidasi dapat digunakan dengan revisi kecil dengan memperhatikan catatan-catatan atau saran-saran dari validator.

Adapun saran-saran yang diberikan oleh validator untuk Skala minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap terhadap pelajaran matematika yaitu: (1) Beberapa kalimat perlu diperbaiki, (2) Beberapa kata diubah menjadi kata yang lebih bermakna positif dan jelas, serta beberapa kalimat lebih dikhususkan ke

matematika, (3) Saran-saran diikuti langsung pada naskah, dan (4) Beberapa hal yang disarankan untuk diperbaiki telah dilakukan sehingga angketnya dapat digunakan dalam pengumpulan data di lapangan. Sedangkan saran-saran yang diberikan oleh validator untuk Tes Hasil belajar, yaitu: (1) Beberapa kalimat perlu diperbaiki, (2) Tidak boleh ada soal yang berkaitan dengan nomor berikutnya, (3) Membuat kunci jawaban yang lengkap dengan cara penyelesaiannya, dan (4) Saran-saran diikuti langsung pada naskah.

#### **b. Skala Minat Belajar**

Uji kesahihan skala minat belajar menggunakan analisis kesahihan aitem dengan mengkorelasikan antara nilai tiap aitem skala minat belajar dengan skor total aitem skala minat belajar. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh hasil aitem valid sebanyak 25 aitem dan aitem yang gugur sebanyak 21 dari 46 aitem yang diujicobakan di SMP Negeri 1 Bulukumba pada Kelas VIII<sub>2</sub>. Nilai koefisien korelasi aitem-total pada uji coba instrumen sebanyak 46 aitem berada antara -0.436 sampai dengan 0.518 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,642. Setelah menganalisis kembali dengan membuang 21 aitem yang tidak valid, maka koefisien korelasi aitem berada antara -0.520 sampai dengan 0.618 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,675. Pada jumlah 25 aitem yang valid, nilai *Cronbach's Alpha* masih berada pada kategori sedang, untuk meningkatkan nilai *Cronbach's Alpha* maka harus dianalisis kembali dengan membuang item yang memiliki *Cronbach's Alpha if Item Deleted* paling besar. Setelah menganalisis kembali 25 aitem dengan membuat 4 aitem yang memiliki nilai *Cronbach's Alpha if Item Deleted* paling besar, maka

koefisien korelasi aitem-total berada antara -0.583 sampai dengan 0.578 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,829. Ternyata mengalami kenaikan pada koefien korelasi dan *Cronbach's Alpha*. Setelah melihat kokonsistenan internal aitem dan analisis penskoran minat belajar serta pertimbangan keefisienan waktu, maka terdapat 25 aitem yang gugur sehingga jumlah aitem yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 21 aitem.

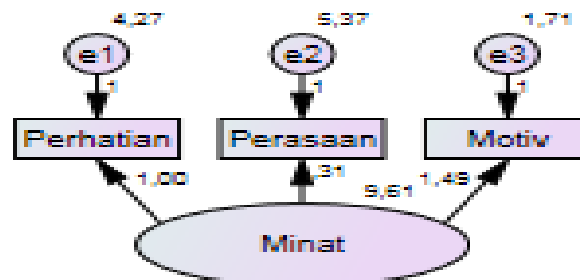
Berdasarkan hasil tersebut maka skala minat belajar pada penelitian ini reliabel untuk dijadikan sebagai alat pengumpulan data. Sebaran aitem skala minat belajar setelah uji coba dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7 Sebaran Aitem Skala Minat Belajar setelah Uji Coba

Komponen	Nomor Item	
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Perhatian	20, 11, 23, 30	10, 28, 42,
Perasaan	39	6, 45, 9, 27
Motiv	21, 15, 38, 3	16, 7, 19, 8, 46
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

Adapun hasil uji kesahihan konstruk untuk aitem skala minat belajar yang

konsisten dapat disimpulkan melalui gambar 3.1 dan tabel 3.8 berikut ini:



Gambar 3.2 Pengaruh setiap aitem terhadap Skala Minat Belajar

Tabel 3.8 Regression Weights Skala Minat Belajar

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Perhatian <--- Minat	1,000				
Perasaan <--- Minat	,560	,167	3,348	***	
Motiv <--- Minat	1,797	,466	3,857	***	

Berdasarkan tabel di atas (Regression Weights), semua komponen yang membangun Minat Belajar adalah signifikan ( $P < 0.001$  yang diberi simbol \*\*\*). Nilai  $C.R > 2$  menunjukkan bahwa hubungan variabel sudah benar ( $C.R$  Perasaan = 3.348, dan  $C.R$  Motiv = 3.857).

### c. Skala Persepsi Siswa tentang Cara mengajar Guru

Uji kesahihan skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru menggunakan analisis kesahihan aitem dengan mengkorelasikan antara nilai tiap aitem skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru dengan skor total aitem skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh hasil aitem valid sebanyak 26 aitem dan aitem yang gugur sebanyak 18 dari 44 aitem yang diujicobakan di SMP Negeri 1 Bulukumba pada Kelas VIII<sub>2</sub>. Nilai koefisien korelasi aitem-total pada uji coba instrumen sebanyak 44 aitem berada antara -0.340 sampai dengan 0.713 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,797. Setelah menganalisis kembali dengan membuang 18 aitem yang tidak valid, maka koefisien korelasi aitem-total berada antara 0.301 sampai dengan 0.792 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,932.

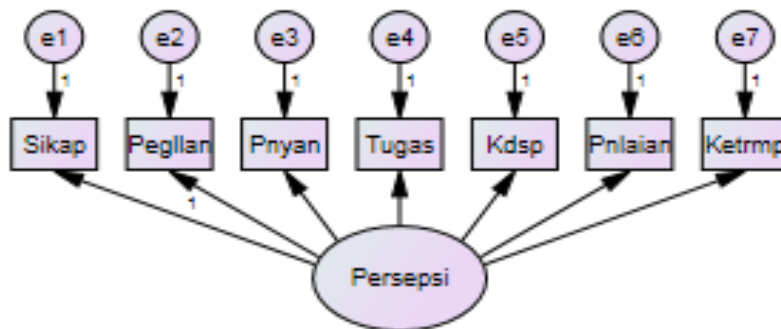
Setelah melihat kokonsistenan internal aitem dan analisis penskoran persepsi siswa tentang cara mengajar guru serta pertimbangan keefisienan waktu, maka terdapat 18 aitem yang gugur sehingga jumlah aitem yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 26 aitem.

Berdasarkan hasil tersebut maka skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada penelitian ini reliabel untuk dijadikan sebagai alat pengumpulan data. Sebaran aitem skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru setelah uji coba dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.9 Sebaran Aitem Skala Persepsi Siswa Tentang Cara Mengajar Guru setelah Uji Coba

<b>Komponen</b>	<b>Nomor Item</b>	
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Sikap & Tingkah Laku selama Mengajar	4	13, 28, 7
Pengelolaan Interaksi Kelas	9, 30, 11	12, 14, 43
Penyajian dan Penguasaan Bahan Pelajaran	18	33, 21, 22
Tugas untuk Siswa	23	26, 27, 6
Kedisiplinan	32	31, 20
Penilaian	3	37, 39
Keterampilan Berkomunikasi	8	15
<b>Jumlah</b>	<b>9</b>	<b>17</b>

Adapun hasil uji kesahihan konstruk untuk aitem skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru yang konsisten dapat disimpulkan melalui gambar 3.3 dan tabel 3.10 berikut ini:



Gambar 3.3 Pengaruh setiap aitem terhadap  
Skala Persepsi Siswa Tentang Cara Mengajar Guru

Tabel 3.10 Regression Weights  
Skala Persepsi Siswa Tentang Cara Mengajar Guru

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Sikap	<---	Persepsi	1,000				
Pegllan	<---	Persepsi	1,862	,456	4,081	***	
Pnyan	<---	Persepsi	1,169	,280	4,175	***	
Tugas	<---	Persepsi	1,554	,349	4,449	***	
Kdsp	<---	Persepsi	1,332	,306	4,355	***	
Pnlaiian	<---	Persepsi	1,829	,461	3,971	***	
Ketmp	<---	Persepsi	,625	,182	3,431	***	

Berdasarkan tabel di atas (Regression Weights), semua komponen yang membangun Sikap terhadap Matematika adalah signifikan ( $P < 0.001$  yang diberi simbol \*\*\*). Nilai  $C.R > 2$  menunjukkan bahwa hubungan variabel sudah benar ( $C.R$  Pengelolaan interaksi kelas = 4.081,  $C.R$  penyajian dan penguasaan bahan pelajaran = 4.175,  $C.R$  tugas untuk siswa = 4.449,  $C.R$  kedisiplinan = 4.355,  $C.R$  penilaian = 3.971, dan  $C.R$  keterampilan berkomunikasi = 3.431).

**d. Skala Sikap terhadap Pelajaran Matematika**

Uji kesahihan skala sikap terhadap pelajaran matematika menggunakan analisis kesahihan aitem dengan mengkorelasikan antara nilai tiap aitem skala sikap terhadap pelajaran matematika dengan skor total aitem skala sikap terhadap pelajaran matematika. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh hasil aitem valid sebanyak 26 aitem dan aitem yang gugur sebanyak 18 dari 44 aitem yang diujicobakan di SMP Negeri 1 Bulukumba pada Kelas VIII<sub>2</sub>. Nilai koefisien korelasi aitem-total pada uji coba instrumen sebanyak 44 aitem berada antara -0.220 sampai dengan 0.705 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,850. Setelah menganalisis kembali dengan membuang 18 aitem yang tidak valid, maka koefisien korelasi aitem-total untuk 26 aitem pernyataan berada antara 0.301 sampai dengan 0,688 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,889. Ternyata mengalami kenaikan pada koefisien korelasi dan *Cronbach's Alpha*. Setelah melihat kekonsistenan internal aitem dan analisis penskalaan sikap terhadap pelajaran matematika serta pertimbangan keefisienan waktu, maka terdapat 18 aitem yang gugur sehingga jumlah aitem yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 26 aitem.

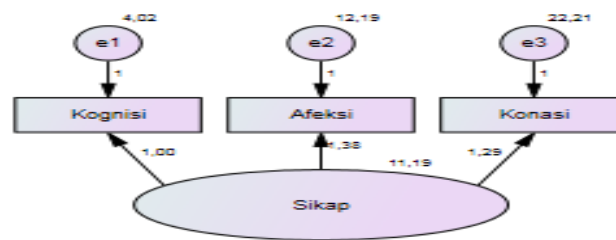
Berdasarkan hasil tersebut maka skala sikap terhadap pelajaran matematika pada penelitian ini reliabel untuk dijadikan sebagai alat pengumpulan data. Sebaran aitem skala sikap terhadap pelajaran matematika setelah uji coba dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut.



Tabel 3.11 Sebaran Aitem Skala Sikap Terhadap Pelajaran Matematika setelah Uji Coba

Komponen	Nomor Item	
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Kognisi	19	9, 18, 42
Afeksi	38, 3, 40, 12	28, 43, 14, 36, 8, 24
Konasi	30, 31, 11, 13, 37	15, 35, 6, 44, 16, 17, 26
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>16</b>

Adapun hasil uji kesahihan konstruk untuk aitem skala sikap terhadap pelajaran matematika yang konsisten dapat disimpulkan melalui gambar 3.4 dan tabel 2.12 berikut ini:



Gambar 3.4 Pengaruh setiap aitem terhadap skala sikap terhadap pelajaran matematika

Tabel 3.12 Regresion Weights Skala Sikap Terhadap Pelajaran Matematika

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Kognisi <--- Sikap	1,000				
Afeksi <--- Sikap	1,380	,349	3,958	***	
Konasi <--- Sikap	1,288	,356	3,620	***	

Berdasarkan tabel di atas (Regression Weights), semua komponen yang membangun Sikap terhadap Matematika adalah signifikan ( $P < 0.001$  yang diberi simbol \*\*\*). Nilai  $C.R > 2$  menunjukkan bahwa hubungan variabel sudah benar ( $C.R$  Afeksi = 3.958, dan  $C.R$  Konasi = 3.620).

#### e. Tes Hasil Belajar (THB)

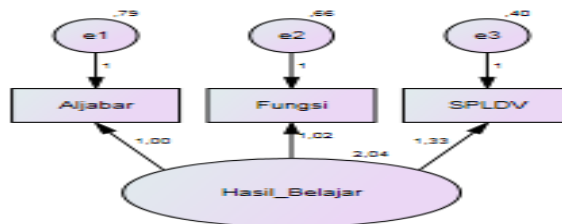
Uji kesahihan skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru menggunakan analisis kesahihan aitem dengan mengkorelasikan antara nilai tiap aitem skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru dengan skor total aitem skala persepsi siswa tentang cara mengajar guru. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh hasil aitem valid sebanyak 15 aitem dan aitem yang gugur sebanyak 11 dari 26 aitem yang diujicobakan di SMP Negeri 1 Bulukumba pada Kelas VIII<sub>2</sub>. Nilai koefisien korelasi aitem-total untuk 26 aitem pertanyaan berada antara -0.355 sampai dengan 0,844 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,867. Setelah menganalisis kembali dengan membuang 11 aitem yang gugur, maka koefisien korelasi aitem-total untuk 15 aitem pertanyaan berada antara 0.290 sampai dengan 0,850 dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,947. Setelah melihat kekonsistenan internal aitem dan analisis butir soal serta pertimbangan keefisienan waktu, maka terdapat 11 aitem yang gugur sehingga jumlah aitem yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 15 aitem.

Berdasarkan hasil tersebut maka Tes Hasil Belajar pada penelitian ini reliabel untuk dijadikan sebagai alat pengumpulan data. Sebaran aitem Tes Hasil Belajar setelah uji coba dapat dilihat pada tabel 3.13 berikut.

Tabel 3.13 Sebaran Aitem Tes Hasil Belajar setelah Uji Coba

Komponen	Nomor Soal
Faktorisasi Aljabar	2, 3, 6, 8, 9
Fungsi	12, 14, 15, 17, 18
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLD)	19, 20, 21, 24, 26
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>

Adapun hasil uji kesahihan konstruk untuk aitem tes hasil belajar yang konsisten dapat disimpulkan melalui gambar 3.5 dan tabel 3.14 berikut ini:



Gambar 3.5 Pengaruh setiap aitem terhadap tes hasil belajar

Tabel 3.14 Regresion Weights Tes Hasi Belajar

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Aljabar <--- Hasil_Belajar	1,000				
Fungsi <--- Hasil_Belajar	1,025	,159	6,433	***	
SPLDV <--- Hasil_Belajar	1,327	,190	7,001	***	

Berdasarkan tabel di atas (Regression Weights), semua komponen yang membangun Tes hasil Belajar adalah signifikan ( $P < 0.001$  yang diberi simbol \*\*\*). Nilai C.R  $> 2$  menunjukkan bahwa hubungan variabel sudah benar (C.R Fungsi = 6.433, C.R SPLDV = 7.001).

## H. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap. Pertama adalah analisis data untuk butir pernyataan-pernyataan dalam instrumen, kedua adalah analisis data untuk menjawab masalah penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan inferensial.

### a) Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif diperlukan untuk mendeskripsikan data berupa nilai rerata, modus, median, standar deviasai dan frekuensi data untuk hasil belajar matematika dengan menggunakan bantuan perangkat statistik SPSS 20. Sedangkan untuk hasil angket, maka analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan Mc. Excel (Sugiyono, 2011: 425). Adapun langkah yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan skor ideal/kriteria tiap variabel

$$\text{Skor ideal} = \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{jumlah responden}$$

2. Menentukan skor total setiap variabel dari hasil angket

$$\text{Skor total} = \text{jumlah keseluruhan skor angket}$$

3. Menentukan nilai deskriptif variabel yang jumlahnya dikonversi kepersen

$$\text{Nilai deskriptif variabel} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor ideal}}$$

Data hasil belajar yang berupa data deskripsi tersebut selanjunya dikategorikan secara kualitatif berdasarkan teknik kategorisasi. Kategori skor untuk hasil belajar matematika dalam penelitian ini menggunakan skala lima.

Tabel. 3.15 Interpretasi Kategori Skor Hasil Belajar

Nilai Hasil Belajar	Kategori
0 – 3	Sangat Rendah
4 – 6	Rendah
7 – 9	Sedang
10 – 12	Tinggi
13 – 15	Sangat Tinggi

## **b) Analisis Statistik Inferensial**

Statistik inferensial dimaksudkan untuk analisis dan validasi model yang diusulkan serta pengujian hipotesis. Oleh karena itu, digunakan teknik analisis SEM dengan menggunakan paket program AMOS (*Analysis Of Moment Structure*) IBM versi 20.0 dan SPSS IBM versi 20.0.

### **1. Analisis butir instrumen**

Untuk menilai ketepatan pengukuran dari suatu butir instrument mengukur konstruk digunakan validasi butir reliabilitas konstruk. Syarat yang dipergunakan untuk melakukan analisis validitas butir dan reliabilitas konstruk adalah bahwa setiap indikator memiliki sifat unidimensional terhadap konstruknya (Hair, dkk (Rondiyah, 2009: 72). Dalam penelitian ini setiap butir pernyataan dalam instrumen dipandang sebagai indikator dari konstruknya.

Mengikuti berbagai penelitian seperti Dimitrov, 2003, Lee, 2005, Li, 2005 dan Hisyam Ihsan (2006, 2007) bahwa instrumen yang dikembangkan bisa saja menggunakan data sampel penelitian untuk analisis butir tanpa sampel lain. Sehingga butir-butir yang *drop out* tidak diikutkan dalam data set untuk analisis inferensial. Karena itu, semua instrumen dalam penelitian ini juga tetap menggunakan data sampel penelitian sebagai data sampel dalam mengukur akurasi dan konsistensi instrumen (Rondiyah, 2009). Untuk itu, maka statistik uji yang digunakan adalah analisis faktor konfirmatori (CFA). CFA adalah analisis faktor yang digunakan untuk menguji unidimensionalitas, validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk yang tidak dapat diobservasi langsung (Kusnendi, 2008: 98).

### a. Uji Unidimensionalitas (Uji kesesuaian model)

Setelah model pengukuran berhasil dirumuskan maka berdasarkan data set sampel, parameter model diestimasi dan diuji kesesuaiannya dengan data. Ada dua tujuan yang ingin dicapai melalui pengujian kesesuaian model pengukuran, yaitu sebagai berikut (Kusnendi, 2008: 109-110):

- (1) Mengevaluasi apakah model pengukuran yang diusulkan *fit* atau tidak dengan data. Dalam hal ini, model pengukuran dikatakan *fit* dengan data apabila model dapat mengestimasi matriks kovariansi populasi ( $\Sigma$ ) yang tidak berbeda dengan matriks kovariansi data sampel ( $S$ ). Hal tersebut mengindikasikan bahwa hasil estimasi dapat diberlakukan terhadap populasi. Diterjemahkan menurut ukuran *goodness-of-fit-test* (GFT) utama, hal tersebut ditunjukkan oleh nilai *P*-hitung statistik *chi-square* yang dihasilkan model lebih besar atau sama dengan 0,05, nilai RMSEA lebih kecil dari 0,08 dan atau nilai CFI lebih besar dari 0,90.

Tabel 3.16 Standar nilai goodness of fit (GFT)

Kriteria	Cut Off
<b>Chi-Square</b>	Diharapkan kecil
<b>Relative Chi-Square</b>	$\leq 2,00$
<b>RMSEA</b>	$\leq 0,08$
<b>TLI</b>	$\geq 0,90$
<b>CFI</b>	$\geq 0,90$

Sumber : Gosali (Muhammadiyah, 2010: 183)

- (2) Mengevaluasi apakah model pengukuran yang diusulkan bersifat unidimensional atau tidak. suatu model pengukuran dikatakan memiliki sifat unidimensional

apabila modelnya *fit* dengan data serta indikator-indikatornya hanya mengukur satu variabel laten.

**b. Uji Kebermaknaan Koefisien Bobot Faktor: Uji Validitas dan Reliabilitas indikator**

Apabila dari hasil pengujian kesesuaian model menunjukkan model pengukuran tidak *fit* dengan data maka model perlu diperbaiki. Untuk memperbaiki model langkah pertama yang harus dilakukan adalah menguji kebermaknaan koefisien bobot faktor dengan tujuan menentukan validitas dan reliabilitas mengukur variabel latennya apabila (Kusnendi, 2008: 111):

- (1) Secara statistik koefisien bobot faktor signifikan. Artinya, koefisien bobot mampu menghasilkan nilai P-hitung yang lebih kecil atau sama dengan cut-off value tingkat kesalahan sebesar 0,05 (5%).
- (2) Besar estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan untuk masing-masing indikator tidak kurang dari 0,40 atau 0,50.

Perbaikan model pengukuran dapat dilakukan dengan dua kemungkinan sebagai berikut (Kusnendi, 2008: 111)

- (1) Jika dari hasil uji kebermaknaan ditentukan ada koefisien bobot faktor yang tidak signifikan ( $P\text{-hitung} > 0,05$ ) dan atau estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan ada yang kurang dari 0,40 atau 0,50 diindikasikan indikator tersebut tidak valid dalam mengukur variabel latennya. Apabila ditemukan ada indikator yang tidak valid maka indikator tersebut dihapus atau dikeluarkan dari

model pengukuran. Artinya, model pengukuran diperbaiki dan koefisien bobot faktor diestimasi ulang.

- (2) Jika dari hasil uji kebermaknaan masing-masing koefisien bobot faktor semuanya signifikan serta estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan seluruh tidak kurang dari 0,40 atau 0,50 maka perbaikan model dilakukan dengan menggunakan *modification indices*, dan model pengukuran diestimasi ulang. Melalui *modification indices*, perbaikan model bisa mengarah pada kemungkinan perubahan model, yaitu secara teoritis merupakan *congeneric model* tetapi secara empiris menjadi *non-congeneric model*, dan atau menjadi model pengukuran dengan *error measurement* yang saling berkorelasi, baik *within* dan atau *between-construct error covariance*.

Lebih lanjut, Ferdinand (Kusnendi, 2008: 284) mengemukakan bahwa suatu indikator dikatakan valid dan reliabel mengukur variabel latennya apabila *standardized loading factor*-nya secara signifikan (nilai t-hitung sama atau lebih besar dari 1,96) serta besaran estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan tidak kurang dari 0,40.

### c. Evaluasi Reliabilitas konstruk

Setelah model pengukuran diuji, langkah berikutnya adalah mengevaluasi realibilitas konstruk atau realibilitas komposit. Koefisien yang digunakan untuk menilai tingkat reliabilitas suatu instrumen penelitian adalah *Cronbach alpha*. Suatu instrument penelitian memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien



alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008: 96). Menurut Saifuddin Azwar (Kusnendi, 2008: 97) didefinisikan sebagai berikut:

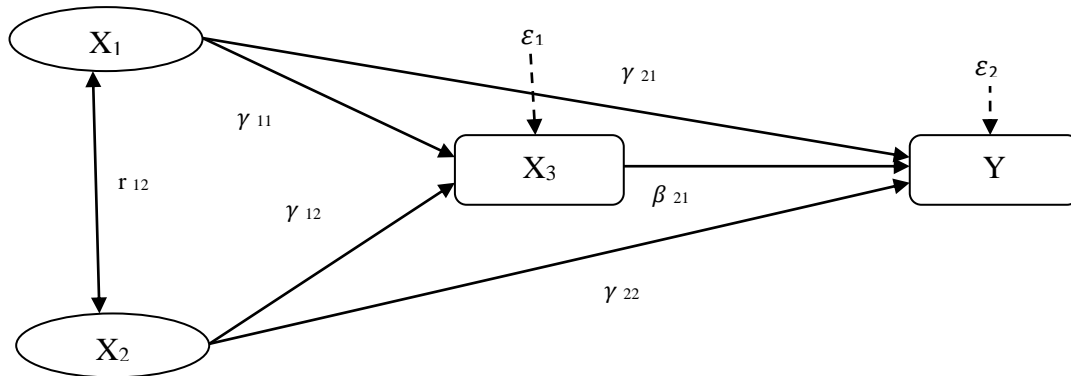
$$C_{\alpha} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

dimana k adalah jumlah item,  $s_i^2$  adalah jumlah variansi setiap item dan  $s_t^2$  adalah variansi skor total.

## 2. Pengembangan Model Struktural

Berdasarkan uraian dalam pengembangan skala dan pengukuran di atas, maka usulan model struktural dan pengukuran yang sesuai dengan hasil pengembangan dalam kerangka pikir dan teknik statistika yang digunakan disajikan dalam gambar 3.6.

Untuk keperluan formulasi matematis berdasarkan SEM yang akan digunakan sebagai teknik analisis data, maka simbolisasi diperlukan dalam model. Model pengukuran dan struktural dalam penelitian ini selengkapnya disajikan dalam gambar 3.6, dimana  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  berturut-turut adalah perhatian orang tua, konsep diri matematika, dan persepsi tentang matematika;  $Y_1$  dan  $Y_2$  berturut-turut adalah motivasi belajar dan hasil belajar matematika.



Gambar.3.6 Model Pengukuran dan Struktural Hubungan antar Variabel

Berdasarkan model pengukuran dan structural dalam gambar 3.6, maka besarnya pengaruh hubungan fungsional masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat dalam bentuk fungsi sebagai berikut:

$$X_3 = f(X_1, X_2) \quad (1)$$

$$Y = f(X_1, X_2, X_3) \quad (2)$$

Proses pemodelan berdasarkan data dapat dilakukan dengan menggunakan Model Persamaan Struktural (*Struktural Equation Modelling*) disingkat SEM, atau bisa disebut Model Struktural. SEM merupakan teknik umum yang mengabung teknik analisis faktor, analisis jalur dan analisis regresi. Adapun model persamaan struktural dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$X_3 = \gamma_{11}X_1 + \gamma_{12}X_2 + \varepsilon_1 \quad (3)$$

$$Y = \gamma_{21}X_1 + \gamma_{22}X_2 + \beta_{21}X_3 + \varepsilon_2 \quad (4)$$

Dimana:

$X_1$ , dan  $X_2$ , berturut-turut adalah minat belajar dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru

$X_3$ ,  $Y$  berturut-turut adalah sikap terhadap pelajaran matematika dan hasil belajar matematika.

$\gamma_{ij}$  adalah koefisien pengaruh  $X$  pada  $Y$

$\beta_{ij}$  adalah koefisien pengaruh  $Y$  pada  $Y$

$\varepsilon_i$  adalah error term.

Adapun prosedur yang harus dilakukan aplikasi SEM dilakukan, sebagai berikut :

(dalam Kusnendi, 2008:279-284):

1. Spesifikasi Model. Merumuskan model berbasis teori sehingga dapat diidentifikasi variabel laten eksogen-endogen, argumen teoretis hubungan kausal antarvariabel laten, serta indikator-indikator atau variabel manifes eksogen dan endogen.
2. Menterjemahkan Model Menjadi Diagram Jalur.
3. Mengkonversi Diagram Jalur ke dalam Persamaan Pengukuran dan Struktural.
4. Identifikasi Model. Dapat ditentukan apakah model bersifat under, just, atau over-identified.
5. Estimasi Parameter Model.
6. Menguji Model.

Pengujian model dilakukan dua tahap:

- a. Uji Model Pengukuran

1. Pengujian kesesuaian model (*overall model fit*).
2. Evaluasi validitas indikator dan reliabilitas konstruk.

b. Uji Hybrid Model

1. Pengujian kesesuaian model (*overall model fit*)
2. Pengujian kebermaknaan (*tes of significance*) koefisien jalur model struktural.

7. Perbaikan Model dan Interpretasi Hasil. Modifikasi model didasarkan justifikasi teoretis tertentu. Interpretasi hasil dilakukan dalam rangka menjawab masalah penelitian yang diajukan.

Gabungan model struktural dan model pengukuran diperoleh full SEM model yang disebut basic model atau disebut juga hybrid model.

## I. Syarat - Syarat Analisis Statistika

Sebelum menggunakan statistika parametrik dalam mengestimasi parameter dan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan atas asumsi yang diperlukan teknik statistik parametrik yang digunakan. Dalam menggunakan analisis SEM, ada beberapa asumsi yang perlu dipenuhi sebagai berikut (Kusnendi, 2008: 46).

### 1. Ukuran Sampel

Dalam metode multivariat, ukuran sampel berperan penting dalam estimasi dan interpretasi hasil-hasil SEM. Ukuran sampel minimal untuk aplikasi model-model persamaan struktural masih diperdebatkan para ahli.

Hoelter berpendapat bahwa untuk aplikasi model-model persamaan struktural dibutuhkan sampel minimal sebesar 200. Ding, dkk. merekomendasikan ukuran sampel minimal berkisar antara 100 sampai 150. Bentler dan Chou menyarankan ukuran sampel minimal sebesar 5 atau 10 responden untuk setiap parameter yang diestimasi. Anderson dan Gerbing (1988) merekomendasikan ukuran sampel minimal sebesar 150 observasi. Bentler dan Chou (1987) menyarankan ukuran sampel minimal sebesar 5 atau 10 observasi untuk setiap parameter yang diestimasi. Kemudian salah satu kesimpulan Ferdinand tentang pedoman ukuran sampel adalah 5 sampai 10 kali jumlah indikator (dalam Kusnendi, 2008:54).

Selain itu, Bentler & Chou (Rondiyah, 2009) menyatakan bahwa peneliti bisa menggunakan yang rendah seperti 5 observasi per parameter estimasi (bukan per variabel yang diukur) dalam analisis SEM, tetapi hanya jika data well-behaved secara sempurna (yaitu, terdistribusi normal, tidak ada data missing, dan tidak ada observasi yang ekstrim).

## **2. Linearitas**

Dalam analisis SEM diasumsikan sebagai hubungan kausalitas dan linier. Sifat kausalitas dijamin berdasarkan argumen teoritis dalam pengembangan model sebagaimana dikemukakan dalam bab II bagian kerangka pikir. Selanjutnya, SEM mengasumsikan hubungan linier antara indikator dan variabel laten, dan antar variabel laten yang diperlukan dalam matriks kovarians (Hair (Rondiyah, 2009). Untuk melihat linearitas dapat menggunakan analisis grafik (Ihsan, 2007).

### 3. Normalitas variabel laten endogenus

Asumsi ini terkait pula dengan skala pengukuran yang kontinu. Penggunaan skala Likert dalam penelitian ini menjamin kekontinuan tersebut. Pengujian normalitas dilakukan secara univariat dan multivariat terhadap variabel dependen. Untuk melihat normalitas univariat digunakan estimasi *skewness* dan *kurtosis*, dan untuk normalitas multivariat digunakan koefisien kurtosis multivariat Mardia. Dengan menggunakan taraf signifikansi 0.01, maka suatu indikator atau variabel dinyatakan terdistribusi normal bila *critical ratio skewness* atau *kurtosis* berada dalam interval (-2.58,2.58). Jika asumsi ini tidak dipenuhi maka dilakukan transformasi terhadap data atau menggunakan prosedur yang robust terhadap non-normalitas (Ihsan, (Syukriani,2009).

### 4. Deteksi pencilan (*outliers*)

Outlier menyebabkan ketidaknormalan dalam data. Outlier menunjukkan kombinasi nilai semua variabel yang memiliki karakteristik tidak lazim yang muncul dalam bentuk nilai sangat ekstrim. Secara multivariat, pemeriksaan *outliers* dilakukan dengan cara membandingkan statistik jarak Mahalanobis  $d^2$  dengan statistik chi-Square ( $\chi^2$ ) pada derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel yang diobservasi dengan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 0.001, suatu observasi dikategorikan outlier multivariat bila setiap observasi yang memiliki koefisien nilai  $d^2 > \chi^2$  (dalam Kusnendi, 2008: 49).

Jika outlier terjadi, maka menurut Kline dilakukan koreksi bila outlier tersebut disebabkan oleh kesalahan entri data. Selain itu, dilakukan transformasi variabel yang memuat outlier atau observasi tersebut dikeluarkan dalam analisis (Ihsan, 2007).

## 5. **Multikolinieritas**

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14. matriks kovariansi yang *singular*. Multikolinearitas yang tinggi akan menurunkan reliabilitas estimasi SEM. Pemeriksaan multikolinearitas dilakukan melalui korelasi pearson  $r$ . Kalau koefisien korelasi  $r \geq 0.85$ , maka multikolinearitas dipandang tinggi dan underidentifikasi empiris dipandang bermasalah (Garson (Rondiyah,2009).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Hasil Penelitian**

Analisis deskripsi dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang pertama mengenai gambaran deskripsi tiap variabel yang diteliti. Hasil analisis statistik deskriptif dari skor masing-masing variabel penelitian selanjutnya dijelaskan secara rinci. Namun sebelum menghitung nilai deskriptif tiap variabel, maka terlebih dahulu dihitung skor ideal tiap variabel, seperti apada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Skor Ideal Tiap Variabel

<b>Variabel</b>	<b>Skor Max</b>	<b>Jumlah Butir</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>Skor Ideal</b>
Minat Belajar	4	21	235	19.740
Persepsi Siswa tentang Cara Mengjar Guru	4	26	235	24.440
Sikap terhadap Pelajaran Matematika	4	26	235	24.440

##### **a. Variabel Minat Belajar**

Hasil analisis untuk mengetahui seberapa besar tinggi minat belajar siswa, dapat dilihat secara keseluruhan semua item pernyataan. Berdasarkan hasil analisis dari data yang terkumpul pada lampiran hasil analisis deskripsi diperoleh jumlah skor minat belajar sebesar 16.635, dari Tabel 4.1 untuk skor ideal tiap variabel, maka



diperoleh nilai minat belajar siswa =  $16.635/19.740 = 0,84 = 84\%$ . Berarti tingkat minat belajar dari seluruh siswa sekolah menengah pertama negeri di kabupaten bulukumba sebesar 82% dari yang diharapkan 100%. Hasil penelitian ini dapat dideksripsikan lebih rinci untuk setiap item yang mana memberikan nilai yang paling tinggi atau paling rendah. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya pada lampiran, maka dapat diketahui bahwa item yang memiliki nilai yang paling baik adalah pada aspek motiv dengan nilai yang diperoleh untuk setiap mata pelajaran di sekolah yaitu sebesar 819 pada item nomor 12, sedangkan yang paling rendah adalah pada item nomor 19 sebesar 764.

Analisis deskriptif juga dapat dilihat berdasarkan indikator tiap variabel. Untuk variabel minat belajar terdiri dari tiga indikator atau dimensi yaitu perhatian, perasaan, dan motiv, maka nilai tiap dimensi untuk variabel minat belajar disajikan dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2. Nilai Minat Belajar pada Dimensi Perasaan

No	Dimensi Perasaan	Nilai
1	Dalam pembelajaran matematika, guru membantu siswa mengingat kembali pengalaman atau pengetahuan yang sudah diperolehnya	787
2	Saya merasa bahwa pembelajaran matematika memberikan banyak kekecewaan kepada saya	785
5	Ketika masuk di perpustakaan, saya hanya melihat sekilas buku matematika tanpa membacanya	776
14	Saya tidak melihat hubungan antara isi pelajaran matematika dengan sesuatu yang telah saya ketahui	775
20	Dalam pembelajaran matematika, saya tidak mencoba menentukan standar nilai yang tinggi.	776
<b>Jumlah</b>		<b>3899</b>

<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 5 x 235</b>	<b>4700</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata)%</b>	<b>82,95 %</b>

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh nilai minat belajar pada dimensi perasaan sebesar 3899 atau 82,95 %. Selanjutnya untuk dimensi perhatian diperoleh nilai minat belajar sebesar 5588 atau 84,92 %, seperti yang tampak pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Nilai Minat Belajar pada Dimensi Perhatian

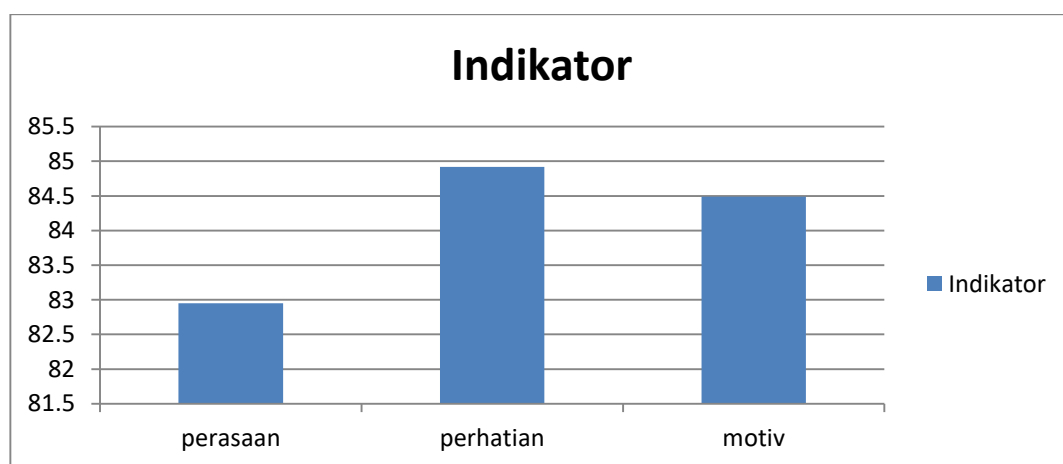
No	Dimensi Perhatian	Nilai
6	Materi pembelajaran matematika terlalu sulit bagi saya	765
7	Dalam pembelajaran matematika, jika ada hal-hal yang kurang dimengerti maka saya menanyakan pada guru matematika	797
11	Ketika guru menyampaikan materi matematika, saya menyimaknya dengan baik	802
13	Jika guru memberitahukan akan diadakan ulangan matematika, maka saya mempersiapkan diri dengan baik	814
15	Saya belajar matematika pada saat akan diadakan ulangan harian/ulangan umum saja	809
16	Ketika ada waktu luang, saya gunakan untuk membaca buku yang berhubungan dengan matematika	787
18	Waktu yang seharusnya untuk belajar matematika saya gunakan untuk tidur	814
<b>Jumlah</b>		<b>5588</b>
<b>Nilai dideal maksimum: 4 x 7 x 235</b>		<b>6580</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata) %</b>		<b>84,92 %</b>

Sedangkan untuk nilai deskriptif pada dimensi motiv, diperoleh nilai sebesar 7148 atau 84,49 % dari yang diharapkan. Dimensi ini terdiri dari sembilan pernyataan yang membangun dimensi tersebut. Hasil analisis deskripsi untuk dimensi motiv ini dapat dilihat dari hasil pada Tabel 4.4. Sehingga dari keseluruhan dimensi yang membangun variabel minat belajar, maka dimensi yang memiliki nilai tingkat yang

lebih tinggi adalah pada dimensi perhatian yaitu sebesar 84,92 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar grafik 4.1.

Tabel 4.4. Nilai Minat Belajar pada Dimensi Motiv

No	Dimensi Motiv	Nilai
3	Saya tidak aktif di dalam pembelajaran matematika	788
4	Saya tidak mengerjakan tugas-tugas matematika yang diberikan guru	802
8	Hal-hal yang saya pelajari dalam pembelajaran matematika sangat bermanfaat bagi saya	806
9	Saya mengerjakan soal matematika hanya di sekolah.	784
10	Saya belajar matematika karena paksaan dari orangtua.	803
12	Saya harus belajar dengan giat untuk memahami mata pelajaran matematika	819
17	Di waktu istirahat, saya suka membaca buku matematika	778
19	Dalam pembelajaran matematika, saya tidak mencoba menentukan standar nilai yang tinggi.	764
21	Saya tidak semangat, terutama dalam hal pelajaran matematika.	804
<b>Jumlah</b>		<b>7148</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 9 x 235</b>		<b>8460</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata) %</b>		<b>84,49 %</b>



Gambar 4.1. Grafik nilai minat belajar berdasarkan indikatornya

### b. Variabel Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru

Berdasarkan hasil analisis dari data yang terkumpul pada lampiran hasil analisis deskriptif diperoleh jumlah skor persepsi siswa tentang cara mengajar guru sebesar 18.699 dari Tabel 4.1 untuk skor ideal setiap variabel, maka diperoleh nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru =  $18.699/24.440 = 0,765 = 76,5\%$  dari yang diharapkan yaitu 100%.

Hasil penelitian ini dapat dideksripsikan lebih rinci untuk setiap aitem yang mana memberikan nilai yang paling tinggi atau yang paling rendah. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya pada lampiran, maka dapat diketahui bahwa aitem yang memiliki nilai yang paling baik adalah pada aspek penilaian yaitu pada item nomor 25 sebesar 782, sedangkan yang paling rendah adalah item nomor 9 adalah sebesar 675 yaitu mengenai aspek sikap dan tingkah laku selama mengajar. Analisis deskriptif ini juga dapat dilihat berdasarkan indikator tiap variabel. Untuk variabel persepsi siswa tentang cara mengajar guru terdiri dari tujuh indikator atau dimensi yaitu sikap dan tingkah laku selama mengajar, pengelolaan interaksi kelas, penyajian dan penguasaan bahan pelajaran, tugas untuk siswa, kedisiplinan, penilaian, dan keterampilan berkomunikasi, maka nilai tiap dimensi untuk variabel persepsi siswa tentang cara mengajar guru disajikan dalam tabel 4.5.

Tabel 4.5. Nilai Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru pada Dimensi Sikap dan Tingkah Laku Selama Mengajar

No	Dimensi Sikap dan Tingkah Laku Selama Mengajar	Nilai
2	Guru matematika memuji siswa dengan mengatakan "bagus", "tepat sekali", dan lain sebagainya, ketika siswa menjawab	709

	pertanyaan dengan tepat.	
4	Guru matematika saya tidak mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran matematika	679
9	Ketika mengajar, guru matematika saya berdiri pada satu tempat	675
19	Ketika sedang mengajar, guru matematika saya mengajak tertawa pada beberapa siswa saja	729
<b>Jumlah</b>		<b>2792</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 4 x 235</b>		<b>3760</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata)%</b>		<b>74,25 %</b>

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru pada dimensi sikap dan tingkah laku selama mengajar sebesar 2792 atau 74,25 %. Selanjutnya untuk dimensi pengelolaan interaksi kelas diperoleh nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru sebesar 4260 atau 75,53 %, seperti yang tampak pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Nilai Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru pada Dimensi Pengelolaan Interaksi Kelas

No	Dimensi Pengelolaan Interaksi Kelas	Nilai
6	Guru matematika saya membantu siswa untuk mengingat kembali pengalaman atau pengetahuan yang sudah diketahui	679
7	Guru matematika saya mengajukan beberapa pertanyaan yang bersifat terbuka dan mampu menggali reaksi siswa	708
8	Guru matematika saya tidak berusaha memberikan petunjuk/penjelasan yang mudah dimengerti oleh siswa.	698
10	Guru matematika memberikan perhatian khusus hanya kepada beberapa siswa	694
20	Guru matematika saya menggali pertanyaan siswa selama pembelajaran berlangsung dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan itu	719
26	Guru matematika saya tidak lengkap merangkum atau meringkas materi pelajaran	762
<b>Jumlah</b>		<b>4260</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 6 x 235</b>		<b>5640</b>

**Nilai dimensi (rata-rata)%** **75,53 %**

Berdasarkan Tabel 4.7 untuk dimensi penyajian dan penguasaan bahan pelajaran diperoleh nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru sebesar 2906 atau 77,28 %, seperti yang tampak pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Nilai Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru pada Dimensi Penyajian dan Penguasaan Bahan Pelajaran

No	Dimensi Penyajian dan Penguasaan Bahan Pelajaran	Nilai
12	Ketika siswa bertanya, guru dapat menjawab pertanyaan siswa tersebut dengan jelas	715
14	Guru matematika saya menggunakan soal yang tidak sesuai dengan materi ajar dari dalam buku	759
15	Pada saat ulangan, guru matematika saya membiarkan siswa menyontek atau berdiskusi dengan siswa lainnya	755
23	Guru memberi soal latihan hanya berdasarkan garis besar yang ditetapkan dalam buku paket	677
<b>Jumlah</b>		<b>2906</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 4 x 235</b>		<b>3760</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata)%</b>		<b>77,28 %</b>

Berdasarkan Tabel 4.8 untuk dimensi tugas untuk siswa diperoleh nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru sebesar 2851 atau 75,82 %, seperti yang tampak pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Nilai Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru pada Dimensi Tugas untuk Siswa

No	Dimensi Tugas untuk Siswa	Nilai
3	Guru matematika saya memberikan tugas yang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan	739
16	Tugas yang diberikan guru matematika disertai petunjuk tertulis yang jelas	735
17	Guru matematika memberikan tugas yang sulit dipahami oleh siswa	694

18	Guru matematika saya tidak memberikan koreksi dan nilai dari tugas yang diberikan	683
<b>Jumlah</b>		<b>2851</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 4 x 235</b>		<b>3760</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata)%</b>		<b>75,82 %</b>

Berdasarkan Tabel 4.9 untuk dimensi kedisiplinan diperoleh nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru sebesar 2131 atau 75,59 %, seperti yang tampak pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Nilai Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru pada Dimensi Kedisiplinan

No	Dimensi Kedisiplinan	Nilai
13	Guru matematika saya menggunakan jam mata pelajaran lain untuk melanjutkan materi pelajaran matematika	706
21	Guru tetap mengajar matematika walaupun ruangan kelas tidak teratur	686
22	Guru matematika saya datang tidak tepat waktu dalam mengajar	739
<b>Jumlah</b>		<b>2131</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 3 x 235</b>		<b>2820</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata)%</b>		<b>75,59 %</b>

Berdasarkan Tabel 4.10 untuk dimensi penilaian diperoleh nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru sebesar 2309 atau 81,87 %, seperti yang tampak pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Nilai Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru pada Dimensi Penilaian

No	Dimensi Penilaian	Nilai
1	Guru matematika saya memberikan nilai yang adil sesuai dengan tugas rumah dan hasil ulangan yang telah diberikan	762
24	Guru matematika saya tidak mengadakan ulangan harian	765
25	Guru matematika saya memberikan nilai yang tinggi pada siswa yang mempunyai hubungan keluarga dengannya	782

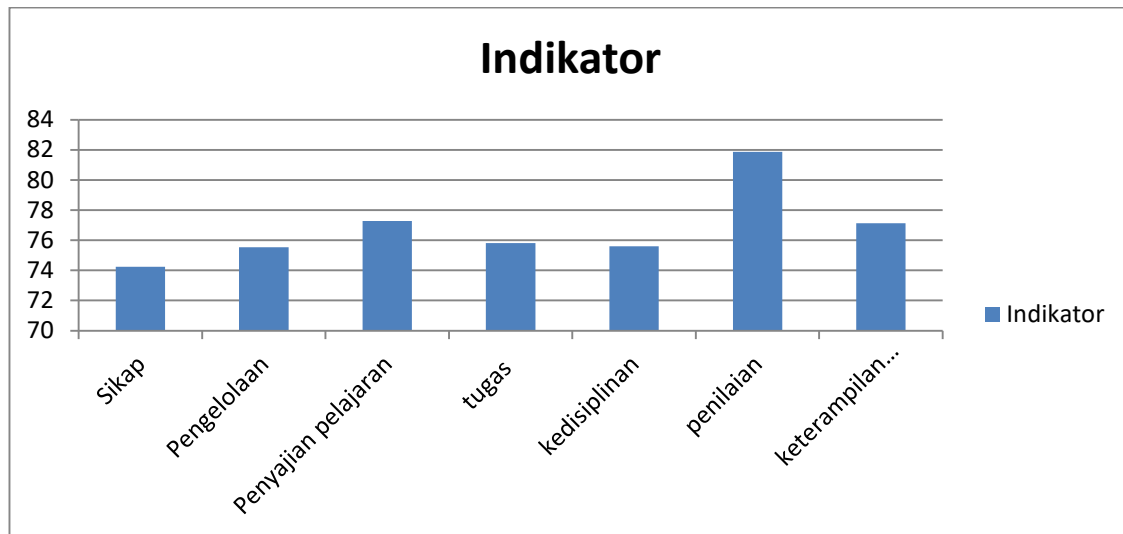
<b>Jumlah</b>	<b>2309</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 3 x 235</b>	<b>2820</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata)%</b>	<b>81,87 %</b>

Sedangkan untuk nilai deskriptif pada dimensi keterampilan berkomunikasi, diperoleh nilai sebesar atau 77,12 % dari yang diharapkan. Dimensi ini terdiri dari dua pernyataan yang membangun dimensi tersebut. Hasil analisis deskripsi untuk dimensi keterampilan berkomunikasi ini dapat dilihat dari hasil pada Tabel 4.11. Sehingga dari keseluruhan dimensi yang membangun variabel persepsi siswa tentang cara mengajar guru, maka dimensi yang memiliki nilai tingkat yang lebih tinggi adalah pada dimensi penilaian yaitu sebesar 81,87 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar grafik 4.2.

Tabel 4.11. Nilai Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru pada Dimensi Keterampilan Berkomunikasi

<b>No</b>	<b>Dimensi Keterampilan Berkomunikasi</b>	<b>Nilai</b>
5	Guru matematika saya berbahasa dengan menggunakan bahasa yang benar	726
11	Guru matematika saya menggunakan bahasa daerah atau asing yang berlebihan	724
<b>Jumlah</b>		<b>1450</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 2 x 235</b>		<b>1880</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata) %</b>		<b>77,12 %</b>





Gambar 4.2. Grafik nilai persepsi siswa tentang cara mengajar guru berdasarkan indikatornya

### c. Variabel Sikap terhadap Pelajaran Matematika

Hasil analisis untuk mengetahui seberapa besar sikap terhadap pelajaran matematika siswa, dapat dilihat secara keseluruhan semua item pernyataan. Berdasarkan hasil analisis dari data yang terkumpul pada lampiran hasil analisis deskripsi diperoleh jumlah skor sikap terhadap pelajaran matematika sebesar 19.015, dari Tabel 4.1 untuk skor ideal tiap variabel, maka diperoleh sikap terhadap pelajaran matematika siswa =  $19.015/24.440 = 0,77 = 77\%$ . Berarti tingkat sikap terhadap pelajaran matematika dari seluruh siswa sekolah menengah pertama negeri di kabupaten bulukumba sebesar 77% dari yang diharapkan 100%. Hasil penelitian ini dapat dideksripsikan lebih rinci untuk setiap item yang mana memberikan nilai yang paling tinggi atau paling rendah. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya pada lampiran, maka dapat diketahui bahwa item yang memiliki nilai yang paling baik

adalah pada aspek koasi dengan nilai yang diperoleh untuk setiap mata pelajaran di sekolah yaitu sebesar 779 pada item nomor 26, sedangkan yang paling rendah berada pada aspek afeksi yaitu pada item nomor 25 sebesar 660.

Analisis deskriptif juga dapat dilihat berdasarkan indikator tiap variabel. Untuk variabel sikap terhadap pelajaran matematika terdiri dari tiga indikator atau dimensi yaitu kognisi, afeksi, dan konasi, maka nilai tiap dimensi untuk variabel sikap terhadap pelajaran matematika disajikan dalam tabel 4.12.

Tabel 4.12. Nilai Sikap terhadap Pelajaran Matematika pada Dimensi Kognisi

No	Dimensi Kognisi	Nilai
4	Saya tidak mau membantu teman yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika	749
12	Dalam pembagian kelompok belajar matematika, saya memilih teman yang pandai saja	718
13	Saya harus memusatkan perhatian ketika guru menerangkan pelajaran matematika	734
24	Diskusi kelompok yang digunakan saat pembelajaran matematika sangat menyenangkan, sehingga saya mengganggu teman yang sedang belajar	714
<b>Jumlah</b>		<b>2915</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 4 x 235</b>		<b>3790</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata) %</b>		<b>76,91 %</b>

Berdasarkan Tabel 4.12 diperoleh nilai sikap terhadap pelajaran matematika pada dimensi kognisi sebesar 2915 atau 76,91 %. Selanjutnya untuk dimensi afeksi diperoleh nilai sikap terhadap pelajaran matematika sebesar 7340 atau 78,08 %, seperti yang tampak pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Nilai Sikap terhadap Pelajaran Matematika pada Dimensi Afeksi

No	Dimensi Afeksi	Nilai
1	Ketika ada pertanyaan teman mengenai pelajaran matematika,	736

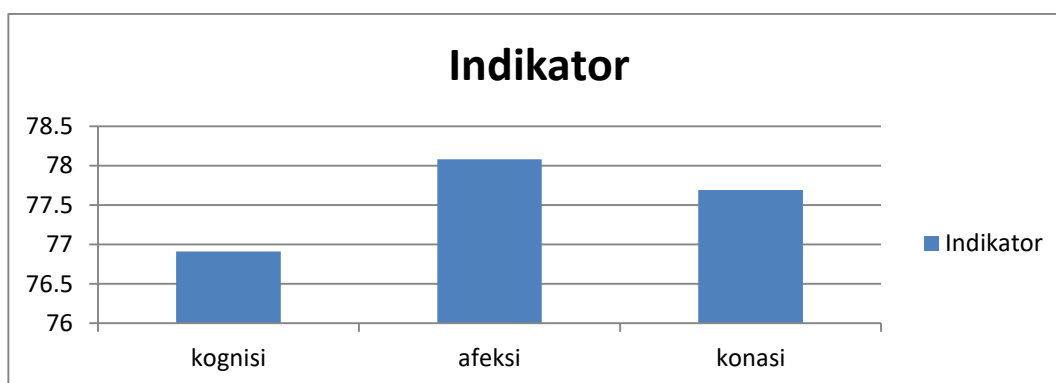
3	saya menanggapinya dan memberikan jawaban yang sesuai Ketika guru sedang menerangkan pelajaran matematika, saya tidak memperhatikannya	765
6	Jika besok pagi ada pelajaran matematika maka malam harinya saya belajar matematika	736
8	Saya berpendapat bahwa pelajaran matematika merupakan suatu beban kehidupan yang sulit	732
14	Mempelajari ilmu matematika sangat membosankan	739
16	Menurut saya, media yang diperagakan guru dalam pelajaran matematika tidak menyenangkan	728
20	Ketika guru memberikan cara/teknik untuk memudahkan mempelajari matematika, maka saya tidak memperhatikannya	748
22	Untuk memahami pelajaran matematika, saya menggunakan banyak cara	735
23	Semakin banyak latihan memecahkan soal matematika semakin tinggi pemahaman saya terhadap konsep matematika	761
25	Dalam mempelajari konsep matematika tidak perlu memiliki kemampuan membaca yang tinggi	660
<b>Jumlah</b>		<b>7340</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 10 x 235</b>		<b>9400</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata) %</b>		<b>78,08 %</b>

Sedangkan untuk nilai deskriptif pada dimensi konasi, diperoleh nilai sebesar atau % dari yang diharapkan. Dimensi ini terdiri dari 12 pernyataan yang membangun dimensi tersebut. Hasil analisis deskripsi untuk dimensi konasi ini dapat dilihat dari hasil pada Tabel 4.14. Sehingga dari keseluruhan dimensi yang membangun variabel sikap terhadap pelajaran matematika, maka dimensi yang memiliki nilai tingkat yang lebih tinggi adalah pada dimensi afeksi yaitu sebesar 78,08 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar grafik 4.3.

Tabel 4.14. Nilai Sikap terhadap Pelajaran Matematika pada Dimensi Konasi

No	Dimensi Konasi	Nilai
2	Saya ragu-ragu dalam mempelajari dan memahami konsep matematika	699

5	Saya harus belajar bersama dengan teman-teman ketika guru memberikan tugas matematika yang sulit	752
7	Ketika guru matematika memberikan pekerjaan rumah maka saya harus menyelesaikan tugas tersebut di rumah	758
9	Menurut saya pelajaran matematika perlu dipelajari karena tidak berperan penting dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan	678
10	Saya mengabaikan tugas-tugas yang diberikan guru matematika	729
11	Saya mencontek pekerjaan teman bila ada tugas matematika	708
15	Saya malas mengerjakan latihan soal matematika, karena nantinya guru akan membahasnya didepan kelas	763
17	Saya senang mengikuti acara TV yang berhubungan dengan masalah matematika dan tertantang untuk memecahkan masalah tersebut.	720
18	Saya harus berusaha memecahkan teka-teki yang ada hubungannya dengan matematika	697
19	Ketika mendapatkan konsep matematika yang tidak saya mengerti, saya melewatkannya begitu saja	720
21	Saya bertanya kepada guru apabila ada tugas matematika yang saya tidak mengerti	757
26	Apabila saya diajak teman untuk menyelesaikan tugas matematika, saya tidak akan mengikutinya	779
<b>Jumlah</b>		<b>8760</b>
<b>Nilai ideal dimensi: 4 x 12 x 235</b>		<b>11280</b>
<b>Nilai dimensi (rata-rata) %</b>		<b>77,69 %</b>



Gambar 4.3. Grafik nilai sikap terhadap pelajaran matematika berdasarkan indikatornya

#### d. Hasil Belajar Matematika

Hasil analisis statistika deskriptif skor hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba tahun pelajaran 2013/2014 dapat dilihat pada Tabel 4.15 Pada Tabel tersebut, dapat diketahui informasi mengenai deskriptif hasil belajar matematika siswa yaitu memiliki rata-rata nilai 11.12, nilai tengah (median) sebesar 12.00, nilai yang paling banyak (modus) yaitu 12, nilai terendah yang diperoleh adalah 2, sedangkan nilai yang tertinggi (maksimum) yaitu 15. Hal ini menunjukkan bahwa secara rata-rata, hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi berdasarkan pengkategorian pada Bab III.

Tabel. 4.15 Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Matematika

Mean	11.12
Standar Error	0.174
Median	12.00
Mode	12
Standar Deviasi	2.660
Variace	7.074
Range	13
Minimum	2
Maximum	15
Sum	2614

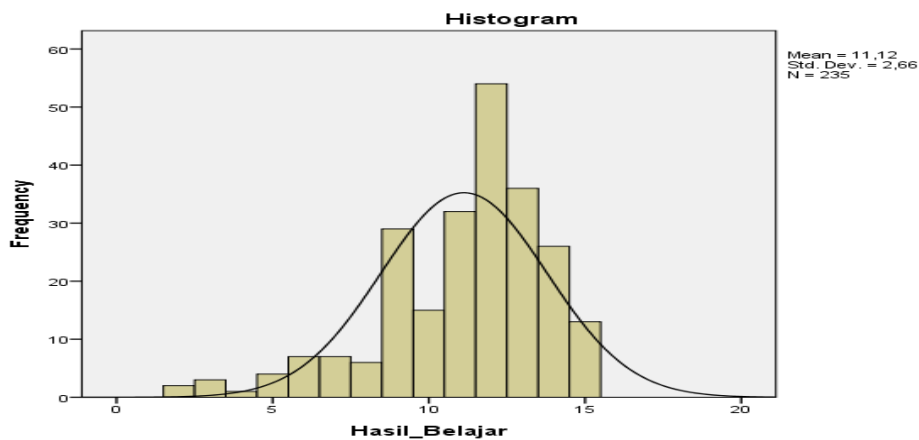
Mengenai persebaran frekuensi nilai yang diperoleh siswa berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat dari Tabel frekuensi pada Tabel. 4.16 pada Tabel tersebut, terlihat bahwa siswa yang mendapatkan hasil belajar matematika pada kategori sangat rendah sebanyak 5 orang atau 2,12 %, kategori rendah sebanyak 12 orang atau 5,10

%, kategori sedang sebanyak 42 orang atau 17,87 %, kategori tinggi sebanyak 101 orang atau 42,97 %, dan kategori sangat tinggi sebanyak 75 orang atau 31,91 %.

Tabel 4.16 Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika

Interval	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
0 – 3	Sangat rendah	5	2,12
4 – 6	Rendah	12	5,10
7 – 9	Sedang	42	17,87
10 – 12	Tinggi	101	42,97
13 – 15	Sangat Tinggi	75	31,91
<b>Jumlah</b>		<b>235</b>	<b>100</b>

Frekuensi persebaran nilai hasil belajar matematika juga dapat dilihat dari Gambar 4.4 mengenai histogram persebaran frekuensi nilai hasil belajar matematika dari 235 responden. Grafik histogram ini sekaligus dapat menampilkan kurva normal untuk data hasil belajar. Berdasarkan histogram tersebut, diketahui bahwa data hasil belajar matematika siswa berdasarkan tes hasil belajar pada materi (faktorisasi aljabar, fungsi, dan sistem persamaan linear dua variabel) berdistribusi normal.



Gambar. 4.4 Histogram skor hasil belajar matematika siswa

## 2. Uji Asumsi Melandasi SEM

Pemeriksaan asumsi yang melandasi *Structural Equation Modeling* (SEM) dalam d tesis ini meliputi *outlier*, dan normalitas.

### a. Asumsi Kecukupan Sampel

Dalam metode multivariat, ukuran sampel berperan penting dalam estimasi dan interpretasi hasil-hasil SEM. Ukuran sampel minimal untuk aplikasi model-model persamaan struktural dalam SEM masih diperdebatkan para ahli. Hoelter (1983) berpendapat bahwa untuk untuk aplikasi model-model persamaan struktural dibutuhkan sampel minimal sebesar 200. Ding, Velicer dan Harlow merekomendasikan ukuran sampel minimal berkisar antara 100 sampai 150. Anderson dan Gerbing (1988) merekomendasikan ukuran sampel minimal sebesar 150 observasi dan Bentler dan Chou menyarankan ukuran sampel minimal sebesar 5 atau 10 observasi untuk setiap parameter yang diestimasi. (dalam Kusnendi, 2008:54).

Dalam model persamaan struktural yang dikembangkan, banyaknya parameter model yang akan diestimasi termasuk 3 varians dan kovarians terobservasi untuk ketiga variabel independen, 7 koefisien jalur, dan 2 varians error variabel dependen adalah 12, sehingga ukuran sampel minimal untuk inferensi dengan menggunakan SEM adalah  $12 \times 10 = 120$  observasi. Jadi ukuran sampel sebanyak 235 yang digunakan dalam penelitian ini dipandang layak untuk analisis lebih lanjut.

## b. Uji Normalitas

Syarat lain yang harus dipenuhi dalam menggunakan analisis SEM yaitu normalitas data (Hair *et al.*, 1995). Nilai statistik untuk menguji normalitas tersebut menggunakan *z value* (*Critical Ratio* atau C.R. pada output AMOS 20) dari nilai *skewness* dan *kurtosis* sebaran data. Bila nilai C.R. lebih besar dari nilai kritis maka dapat diduga bahwa distribusi data tidak normal. Nilai kritis dapat ditentukan berdasarkan tingkat signifikansi 1% yaitu sebesar  $\pm 2.58$  dan nilai kritis dari C.R. *kurtosis* di bawah 7.

Normalitas *univariate* dan *multivariate* terhadap data yang digunakan dalam analisis ini diuji dengan menggunakan AMOS 20. Hasil Uji asumsi normalitas secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 4.17 Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Min	Max	Skew	c.r.	kuartosis	c.r.
Keterampilan	2.000	8.000	-.840	-5,259	-,053	-,165
Penilaian	4.000	12.000	-.928	-5,806	,388	1,214
Kedisiplinan	3.000	12.000	-.745	-4,662	,018	,057
Tugas	4.000	16.000	-.786	-4,917	-,011	-,036
Penyajian	4.000	16.000	-.789	-4,939	,220	,687
Pengelolaan	7.000	24.000	-.516	-3,228	-,511	-1,600
Sikap	4.000	16.000	-.518	-3,242	-,089	-,280
SPLDV	.000	5.000	-.943	-5,899	,785	2,457
Fungsi	1.000	5.000	-.569	-3,732	,275	,861
Aljabar	1.000	5.000	-.908	-5,683	,893	2,793
Konasi	12.000	48.000	-.801	-5,011	,267	,837
Afeksi	15.000	40.000	-.734	-4,594	-,126	-,394
Kognisi	5.000	16.000	-.693	-4,336	,158	,493
Motiv	16.000	36.000	-.1.137	-7,118	,848	2,654
Perasaan	9.000	20.000	-.894	-5,597	,369	1,156
Perhatian	12.000	28.000	-1.234	-7,723	1,083	3,389
Multivariate					32,982	10,533



Tabel 4.17 menjelaskan hasil pengujian normalitas yang selanjutnya digunakan untuk mengevaluasi normalitas baik secara *univariate* maupun *multivariate*. Secara *univariate* data dalam penelitian ini termasuk *moderately non-normal*, karena perhatian memiliki nilai C.R. *skewness* sebesar 3,389, motif memiliki nilai C.R. *skewness* sebesar 2,654, dan aljabar memiliki nilai C.R. *skewness* sebesar 2,793 yang nilainya  $> 2,58$ . Nilai C.R. *kurtosis* sebesar 10,533 mengindikasikan bahwa secara *multivariate* data dalam penelitian ini termasuk *non-normal*.

Asumsi kenormalan data diperlukan dalam analisis SEM sebab data yang tidak normal diperkirakan mengakibatkan pembiasan interpretasian karena nilai *chi-square* hasil analisis cenderung meningkat sehingga nilai *probability level* akan mengecil. Namun demikian, dikarenakan data yang digunakan merupakan data primer berdasarkan jawaban responden yang sangat beragam sehingga sulit untuk memperoleh data yang mengikuti distribusi normal secara sempurna.

### c. Uji Data Outliers

*Outliers* adalah observasi atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat berbeda dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim, baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi (Hair *et al.*, dalam Ferdinand, 2000). Uji terhadap *multivariate outliers* dilakukan dengan menggunakan kriteria jarak Mahalanobis pada tingkat  $p < 0,001$ . Jarak Mahalanobis

itu dievaluasi dengan menggunakan  $X^2$  pada derajat bebas sebesar jumlah variabel yang digunakan dalam penelitian (Ferdinand, 2000).

Dalam penelitian ini, ada 16 variabel indikator yang digunakan. Oleh karena itu, semua nilai yang mempunyai *Mahalanobis Distance* lebih besar dari  $X^2 (0.001, 16) = 39.25235$  adalah *multivariate outliers*. *Mahalanobis Distance* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.18 Jarak Mahalanobis Data Penelitian

Nomor Observasi	Jarak Mahalanobis	Jarak Mahalanobis
		Kritis (0.001, 16)
186	52,108	39.25235
173	48,595	
203	46,096	

Dari Tabel 4.18 terlihat ada tiga data yang nilai *Mahalanobis Distance* lebih besar dari nilai  $X^2 (0.001, 16) = 39.25235$  namun tidak terlalu jauh sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada nilai yang dikategorikan sebagai *outliers*.

#### d. Analisis Hubungan Indikator dengan Konstruk

Setelah model *fit*, proses selanjutnya adalah melihat apakah indikator-indikator yang ada pada sebuah konstruk memang merupakan bagian atau dapat menjelaskan konstruk tersebut. Proses tersebut dinamakan uji validitas konstruk (variabel laten).

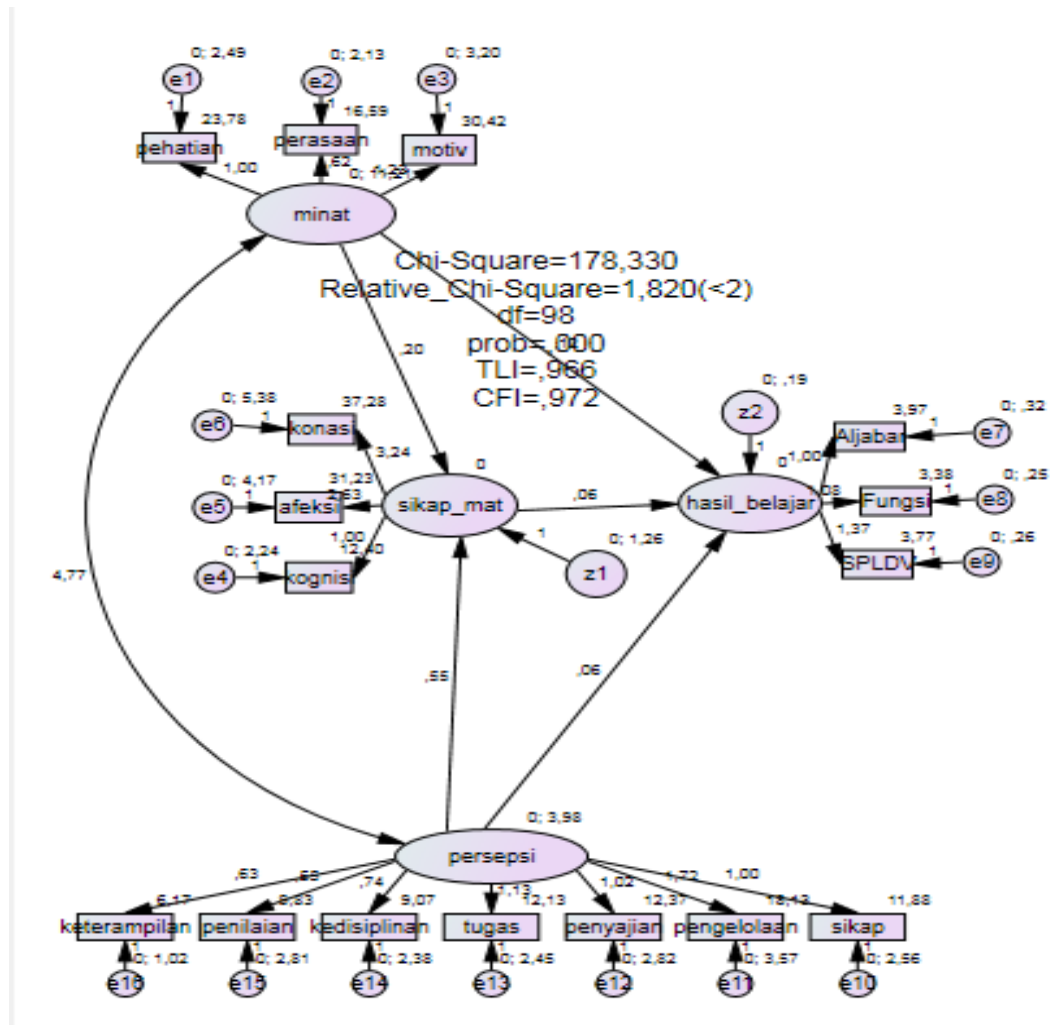
Jika memang sebuah indikator menjelaskan sebuah konstruk, maka indikator tersebut akan mempunyai *factor loading* yang tinggi dengan konstruk tersebut dan total indikator akan *variance extracted* yang cukup tinggi. Singgih Santoso (2011)

mengemukakan bahwa untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara indikator dengan konstruknya dapat dilihat dari nilai *probability* (P), jika nilai *probabili* lebih kecil dari 0,001 maka ada hubungan dan signifikan antar indikator dengan konstruknya, namun sebagai misal jika nilai P adalah 0,03 maka tetap dapat disimpulkan adanya hubungan dan signifikan. Sehingga sebuah nilai *estimate* dapat mengacu pada ketentuan AMOS 20 (0,001) atau menggunakan standar 0,05 Selanjutnya Singgih Santoso (2011) menambahkan bahwa secara umum, dapat dikatakan bahwa *factor loading* di atas 0,5 menunjukkan sebuah indikator memang bagian dari konstruk.

**e. Uji *Goodness of Fit Model***

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, langkah pertama adalah menilai kesesuaian *goodness of fit*. Model yang akan diuji dibuat berdasarkan teori yang telah ada. Model dikatakan baik apabila pengembangan secara teoritis sebagaimana dituangkan ke dalam kerangka koseptual penelitian didukung oleh data emperik.

Adapun diagram SEM yang dibuat berdasar teori dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.5 Model Struktural Hubungan Fungsional antar Konstruk

Gambar 4.5 atas menghasilkan indeks *overall fit* untuk nilai  $p = 0.000 < 0.005$ , Relative Chi-Square =  $1.820 < 2$ , RMSEA =  $0.059 < 0.08$ , CFI =  $0.972 > 0.90$  dan TLI =  $0.966 > 0.90$ . Semua kriteria telah menunjukkan *acceptable fit*. Jadi telah memenuhi minimal 3 indeks untuk dapat dijadikan patokan kecocokan model *goodness-of-fit-test* (GFT). Dengan demikian model ini dapat diterima untuk analisis

lebih lanjut. Hasil estimasi parameter (*regression weight* dan *standar regression weight*) disajikan dalam Tabel 4.19 berikut:

Tabel 4.19 Hasil Estimasi Koefisien Regresi Persamaan Struktural untuk Model Fit

			Standar Regreresion Weight	Estimate	S.E	C.R	P
Sikap_ Matematika	←	Minat	0.336	0.200	0.042	4.731	0.000
Sikap_ Matematika	←	Persepsi	0.552	0.551	0.078	7.031	0.000
Hasil_Belajar	←	Sikap_Matematika	0.169	0.065	0.035	1.741	0.037
Hasil_Belajar	←	Minat	0.536	0.116	0.019	6.012	0.000
Hasil_Belajar	←	Persepsi	0.162	0.059	0.035	1.698	0.045
Persepsi	<->	Minat	0.713	4.767	0.632	7.542	0.000

Persamaan struktural yang sesuai berdasarkan model *fit* dan korelasi multipel kuadratnya sebagaimana dalam tabel 4.19 dan lampiran VIII adalah:

$$\begin{aligned}
 X_3 &= 0,888 + 0,336X_1 + 0,552X_2 & R_{y1}^2 &= 68,3\% \\
 Y &= 0,867 + 0,536X_1 + 0,162X_2 + 0,169X_3 & R_{y2}^2 &= 64,1\%
 \end{aligned}$$

#### Keterangan

$X_1$ , dan  $X_2$  berturut-turut adalah minat belajar dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru

$X_3$  dan  $Y$  berturut-turut adalah sikap terhadap pelajaran matematika dan hasil belajar matematika.

Hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa dalam model ini minat belajar, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru secara bersama-sama memberikan pengaruhnya terhadap sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) adalah sebesar 68,3 %.

Sedangkan variabel minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru dan sikap terhadap pelajaran matematika secara bersama-sama memberikan pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika (Y) adalah sebesar 64,1 %. Ini berarti bahwa proporsi pengaruh yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependen pada penelitian ini memberikan kontribusi pengaruh yang cukup besar, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Adapun effect size variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut.

- a. *Effect size* variabel bebas (minat belajar, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru) terhadap sikap pada pelajaran matematika

$$f^2 = \frac{R_{YX1...XK}^2}{1 - R_{YX1...XK}^2} = \frac{0,683}{1 - 0,683} = 2,15$$

Ukuran pengaruh (*effect size*) variabel minat belajar, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap sikap pada pelajaran matematika sebesar 2,15 dengan kategori sangat besar.

- b. *Effect size* variabel bebas (minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap terhadap pelajaran matematika) terhadap hasil belajar matematika

$$f^2 = \frac{R_{YX1...XK}^2}{1 - R_{YX1...XK}^2} = \frac{0,641}{1 - 0,641} = 1,78$$

Ukuran pengaruh (*effect size*) variabel minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, dan sikap terhadap pelajaran matematika terhadap Hasil belajar matematika sebesar 1,78 dengan kategori sangat besar.

### 3. Hasil – Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis data dan Tabel 4.19 maka hasil-hasil pengujian hipotesis penelitian yang dinyatakan dalam hipotesis statistik, sebagai berikut.

#### 1. Hipotesis penelitian menyangkut prediksi langsung

Berdasarkan hasil pengolahan data pada Tabel 4. di atas untuk model tahap akhir yang diperoleh, maka pengujian hipotesis penelitian prediksi langsung dikemukakan sebagai berikut:

##### a. Pengaruh Langsung Minat Belajar ( $X_1$ ) terhadap Sikap pada Pelajaran Matematika ( $X_3$ )

Hipotesis statistik pertama yang akan diuji adalah:

$$H0: \gamma_{11} = 0 \text{ melawan } H1: \gamma_{11} > 0$$

dimana  $H1$  menyatakan bahwa ada pengaruh langsung yang positif dan signifikan dari minat belajar ( $X_1$ ) terhadap sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.19, diperoleh hasil estimasi  $\widehat{\gamma}_{11} = 0,336$  yang positif dengan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada pengaruh positif dan signifikan minat belajar ( $X_1$ ) terhadap sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) pada taraf signifikansi 0,05.

**b. Pengaruh Langsung Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru ( $X_2$ ) terhadap Sikap pada Pelajaran Matematika ( $X_3$ )**

Hipotesis statistik kedua yang akan diuji adalah

$$H_0: \gamma_{12} = 0 \text{ melawan } H_1: \gamma_{12} > 0$$

dimana  $H_1$  menyatakan bahwa ada pengaruh langsung yang positif dan signifikan dari persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) terhadap sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.19, diperoleh hasil estimasi  $\widehat{\gamma}_{12} = 0,552$  yang positif dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada pengaruh positif dan signifikan persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) terhadap sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) pada taraf signifikansi 0,05.

**c. Pengaruh Langsung Minat Belajar ( $X_1$ ) terhadap Hasil Belajar Matematika ( $Y$ )**

Hipotesis statistik ketiga yang akan diuji adalah:

$$H_0: \gamma_{21} = 0 \text{ melawan } H_1: \gamma_{21} > 0$$

dimana  $H_1$  menyatakan bahwa ada pengaruh langsung yang positif dan signifikan dari minat belajar ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.19, diperoleh hasil estimasi  $\widehat{\gamma}_{21} = 0,536$  yang positif dengan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada pengaruh positif dan signifikan minat belajar ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ) pada taraf signifikansi 0,05.



**d. Pengaruh Langsung Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru ( $X_2$ ) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y)**

Hipotesis statistik keempat yang akan diuji adalah

$$H0: \gamma_{22} = 0 \text{ melawan } H1: \gamma_{22} > 0$$

dimana  $H1$  menyatakan bahwa ada pengaruh langsung yang positif dan signifikan dari persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.19, diperoleh hasil estimasi  $\widehat{\gamma}_{22} = 0,162$  yang positif dengan nilai  $p = 0,045 < \alpha = 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada pengaruh positif dan signifikan persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y) pada taraf signifikansi 0,05.

**e. Pengaruh Langsung Sikap pada Pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y).**

Hipotesis statistik kelima yang akan diuji adalah

$$H0: \beta_{21} = 0 \text{ melawan } H1: \beta_{21} > 0$$

dimana  $H1$  menyatakan bahwa ada pengaruh langsung yang positif dan signifikan dari sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.19, diperoleh hasil estimasi  $\widehat{\gamma}_{23} = 0,169$  yang positif dengan nilai  $p = 0,037 < \alpha = 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada pengaruh positif dan signifikan sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y) pada taraf signifikansi 0,05.

**f. Hubungan antara Minat Belajar ( $X_1$ ) dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru ( $X_2$ )**

Hipotesis statistik keenam yang akan diuji adalah

$$H0: r_{12} = 0 \text{ melawan } H1: r_{12} > 0$$

dimana  $H1$  menyatakan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar ( $X_1$ ) dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru ( $X_2$ ) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.19, diperoleh hasil estimasi  $\widehat{\beta}_{21} = 0,713$  yang positif dengan nilai  $p = 0.000 < \alpha = 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar ( $X_1$ ) dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru ( $X_2$ ) pada taraf signifikansi 0,05.

**2. Hipotesis penelitian menyangkut prediksi tidak langsung (mediator)**

Berdasarkan hasil analisis sebagaimana dalam Tabel 4.13, berikut:

Tabel 4.20 Pengaruh tidak langsung antar variabel

	Minat_ Belajar ( $X_1$ )	Persepsi_ siswa ( $X_2$ )	Sikap_ Matematika ( $X_3$ )	Hasil_ Belajar_ MTK(Y)
<b>Standardized Indirect Effect-Estimates</b>				
Sikap_Matematika ( $X_3$ )	0	0	0	0
Hasil_Belajar_MTK (Y)	0,057	0,093	0	0
<b>Indirect Effect-Significance (nilai-p)</b>				
Sikap_Matematika ( $X_3$ )	...	...	....	...
Hasil_Belajar_MTK (Y)	0.041	0,036	....	...

**a. Pengaruh tidak langsung Minat Belajar ( $X_1$ ) melalui Sikap pada Pelajaran Matematika ( $X_3$ ) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y)**

Hipotesis statistik ketujuh yang akan diuji adalah

$$H_0: \beta_{21}\gamma_{11} = 0 \quad \text{melawan} \quad H_1: \beta_{21}\gamma_{11} > 0$$

dimana  $H_1$  menyatakan bahwa ada pengaruh tidak langsung yang positif dan signifikan dari minat belajar ( $X_1$ ) melalui sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.20, diperoleh hasil estimasi  $\widehat{\beta_{21}\gamma_{11}} = 0,057$  yang positif dengan nilai  $p = 0,041 < \alpha = 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada pengaruh positif dan signifikan dari minat belajar ( $X_1$ ) melalui sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y) pada taraf signifikansi 0,05.

**b. Pengaruh tidak langsung Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru ( $X_2$ ) melalui Sikap pada Pelajaran Matematika ( $X_3$ ) terhadap Hasil Belajar Matematika (Y)**

Hipotesis statistik kedelapan yang akan diuji adalah

$$H_0: \beta_{21}\gamma_{12} = 0 \quad \text{melawan} \quad H_1: \beta_{21}\gamma_{12} > 0$$

dimana  $H_1$  menyatakan bahwa ada pengaruh tidak langsung yang positif dan signifikan dari persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) melalui sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika (Y) pada taraf signifikansi 0,05. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.20, diperoleh hasil

estimasi  $\beta_{21}\gamma_{12} = 0,039$  yang positif dengan nilai  $p = 0,036 < \alpha = 0,05$  yang signifikan. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi 0,05. Jadi ada pengaruh positif dan signifikan dari persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) melalui sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ) pada taraf signifikansi 0,05.

Adapun besarnya sumbangan efektif masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dicari melalui perkalian koefisien jalur yang terstandarisasi ( $\beta$ ) dengan koefisien korelasi ( $r$ ) product moment untuk sebuah variabel bebas tertentu. Berdasarkan Lampiran disajikan tabel korelasi antar variabel yang dapat dilihat pada tabel 4.21 berikut.

Tabel 4.21 Matriks Korelasi antar Variabel

	Minat_Belajar	Persepsi_Siswa	Sikap_Matematika	Hasil_Belajar
Minat_Belajar	1			
Persepsi_Siswa	0	1		
Sikap_Matematika	0.730	0.792	1	
Hasil_Belajar	0.775	0.678	0.688	1

Sumbangan efektif variabel-variabel minat belajar ( $X_1$ ), persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ) terhadap sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ), dan minat belajar ( $X_1$ ), persepsi siswa tentang cara mengajar guru ( $X_2$ ), sikap pada pelajaran matematika ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ), dihitung berdasarkan hasil

kali koefisien jalur (standar regresi weight) dengan koefisien korelasi product moment pada tabel 4.21 dan diperoleh hasil sebagaimana yang terdapat pada Tabel 4.22 berikut.

Tabel 4.22 Sumbangan Efektif Variabel X terhadap Variabel Y

No	Pengaruh X terhadap Y	L	TL Melalui X <sub>3</sub>	Total
1	<b>Pengaruh X terhadap X<sub>3</sub></b>			
	X <sub>1</sub>	0,245	-	0,245
	X <sub>2</sub>	0,437	-	0,437
2	<b>Pengaruh X terhadap Y</b>			
	X <sub>1</sub>	0,565	-	0,565
	X <sub>2</sub>	0,536	-	0,536
	X <sub>1</sub> melalui X <sub>3</sub>	-	0,019	0,019
	X <sub>2</sub> melalui X <sub>3</sub>	-	0,051	0,051
3	<b>Pengaruh X<sub>3</sub> terhadap Y</b>			
	X <sub>3</sub>	0,116	-	0,116

Berdasarkan perhitungan sumbangan efektif seperti yang tampak pada Tabel 4.22 diatas, dapat disimpulkan bahwa dari variabel sikap terhadap pelajaran matematika (X<sub>3</sub>) dapat dijelaskan atau diprediksi melalui variabel-variabel X (minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru) dengan rincian sebagai berikut: 0,245 atau 24,5% secara langsung dari variabel minat belajar, 0,437 atau 43,7% secara langsung dari variabel persepsi siswa tentang cara mengajar guru. Selain itu, dapat pula disimpulkan bahwa dari variabel hasil belajar matematika (Y) dapat dijelaskan atau diprediksi melalui variabel-variabel X (minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru) dengan rincian sebagai berikut: 0,020 atau 2,0% dari

variabel minat belajar melalui variabel sikap pada pelajaran matematika, 0,052 atau 5,2% dari variabel persepsi siswa tentang cara mengajar guru melalui variabel sikap pada pelajaran matematika, serta 0,565 atau 56,5% secara langsung dari variabel minat belajar, dan 0,536 atau 53,6% secara langsung dari variabel persepsi siswa tentang cara mengajar guru serta 0,116 atau 11,6% secara langsung dari sikap terhadap pelajaran matematika.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Karakteristik Masing – Masing Variabel**

Sebagaimana dikemukakan dalam tujuan penelitian ini, diantaranya adalah untuk mendeskripsikan minat belajar, persepsi siswa tentang cara mengajar guru, sikap terhadap pelajaran matematika dan hasil belajar kognitif matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di kabupaten Bulukumba. Hasil analisis data sebagaimana dikemukakan di awal pada Bab IV bagian 1, menunjukkan bahwa untuk hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba tergolong dalam kategori tinggi (dari kelima kategori: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi). Minat belajar dengan skor 16.635 memberikan nilai 84% siswa dengan minat belajar yang baik, yang dibangun oleh tiga indikator, yaitu: perasaan, perhatian, dan motiv. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa signifikansi minat belajar dapat dijelaskan melalui tiga indikator tersebut. Ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri di

Kabupaten Bulukumba memiliki minat belajar yang tinggi terhadap pelajaran matematika.

Persepsi siswa tentang cara mengajar guru dengan skor 18.699 mengindikasikan bahwa 76,5% siswa dengan persepsi siswa tentang cara mengajar guru yang baik, yang dibangun oleh tujuh dimensi yaitu, sikap dan tingkah laku selama mengajar, pengelolaan interaksi kelas, penyajian dan penguasaan bahan pelajaran, tugas untuk siswa, kedisiplinan, penilaian, dan keterampilan berkomunikasi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa signifikansi persepsi siswa tentang cara mengajar guru dapat dijelaskan melalui tiga indikator tersebut. Ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba memiliki persepsi yang positif terhadap cara mengajar gurunya.

Sikap terhadap pelajaran matematika dengan jumlah skor 19.015 yang berarti 77% siswa memiliki sikap terhadap pelajaran matematika yang baik, yang dibangun oleh tiga dimensi kognisi, afeksi, dan konasi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa signifikansi sikap terhadap pelajaran matematika juga dapat dijelaskan melalui tiga indikator tersebut. Ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba memiliki sikap yang positif terhadap pelajaran matematika.

## **2. Pengaruh Minat Belajar terhadap Sikap pada Pelajaran Matematika**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap pada pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan

hasil estimasi  $\widehat{\gamma}_{11} = 0,336$  yang positif dengan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang signifikan dengan sumbangan efektif 0,254 atau 25,4 %.

Menurut Purwanto (2007), menyatakan bahwa sikap dapat berbeda karena dipengaruhi oleh beberapa factor seperti adanya perbedaan dalam bakat, minat, pengalaman, pengetahuan, intensitas perasaan, dan juga situasi lingkungan. Lebih lanjut Purwanto (2007) menyatakan bahwa makin tinggi minat belajar seseorang, maka tingkat pemahamannya terhadap sikap pada pelajaran matematika akan semakin baik dan mengakibatkan pula hasil belajar siswa meningkat. Sikap adalah suatu cara bereaksi terhadap suatu perangsang, suatu kecenderungan untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap suatu perangsang atau situasi yang dihadapi.

Selain itu, menurut Febrianti., dkk (2013) menyatakan bahwa sikap dan minat sangat mendukung untuk terlaksananya proses belajar mengajar yang baik, sehingga akan memunculkan sikap dan minat yang baik pula dari diri siswa. Keras atau tidaknya usaha belajar peserta didik tergantung pada besar tidaknya sikap dan minat belajar siswanya. Demi suksesnya belajar, sikap dan minat belajar itu haruslah kuat. Untuk itu, sikap dan minat belajar penting bagi siswa untuk ditingkatkan, karena siswa akan menjadi sadar bahwa ia harus mencapai tujuan belajarnya, yaitu untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

### **3. Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Sikap pada Pelajaran Matematika**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap



pada pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan hasil estimasi  $\widehat{\gamma}_{12} = 0,552$  yang positif dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$  yang signifikan dengan sumbangan efektif 0,437 atau 43,7 %.

Hal ini didukung hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Muhammad & Waheed, 2011), dalam sebuah jurnal yang berjudul “*Secondary Student’s Attitude towards Mathematics in a Selected School Maldives*”. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa yang mempengaruhi sikap terhadap matematika adalah factor siswa itu sendiri seperti (prestasi, kecemasan, konsep diri, dan pengalaman), factor sekolah dan guru, factor dari lingkungan rumah.

Selain itu, sesuai dengan hal tersebut Menurut Plonik dan Sandra Mollenauer (Rifolani, 2009), persepsi banyak dipengaruhi oleh latar belakang, pengalaman, kebiasaan, adat istiadat, pendidikan, kepercayaan, dan pengalaman pribadi. Faktor-faktor personal yang berpengaruh terhadap persepsi seseorang adalah sikap. Ini berarti, persepsi siswa tentang cara mengajar guru mempunyai kontribusi yang baik terhadap hasil belajar bila ditunjang dengan sikap yang baik.

#### **4. Pengaruh Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan hasil

estimasi koefisien regresi terstandarisasi  $\widehat{\gamma}_{21} = 0,536$  yang positif dengan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang signifikan dengan sumbangan efektif 0,565 atau 56,5 %.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ernawati (2013) dengan judul “pengaruh kecerdasan emosional, minat belajar, dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X jurusan tata busana SMK Negeri di Kabupaten Jenoponto. Dalam hasil penelitiannya menyatakan berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan tingginya minat belajar matematika siswa berbanding lurus dengan prestasi belajar matematikanya. Hasil ini kemudian diperkuat dengan analisis inferensial baik dengan mempertimbangkan pengaruh interaksi maupun tanpa interaksi yang menunjukkan minat belajar matematika siswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X jurusan tata busana SMK Negeri di Kabupaten Jeneponto.

Sesuai pula dengan Kaniyem (2010), yang menyatakan minat sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa tidak akan belajar dengan baik sebab tidak menarik baginya. Siswa akan malas belajar dan tidak akan mendapatkan kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan hal yang hakiki untuk mempelajari hal tersebut, asumsi umum menyatakan bahwa minat akan membantu seseorang mempelajarinya. Membangkitkan minat terhadap sesuatu pada

dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antarmateri yang diharapkan untuk dipelajari dengan diri sendiri sebagai individu.

Selain itu, menurut Soewando (dalam Murtafiah, 2013:27) mengemukakan bahwa minat belajar mempengaruhi proses dan hasil belajar, kalau seseorang tidak berminat untuk belajar/mempelajari sesuatu, maka tidak dapat diharapkan bahwa ia akan berhasil dengan baik, sebaliknya kalau seseorang mempelajari sesuatu dengan pengaruh minat, maka dapat diharapkan bahwa hasilnya akan lebih baik. Daryanto (2009:53) juga mengemukakan bahwa minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena apabila bahan pelajaran yang tidak dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya, ia segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu.

Sesuai pula dengan pendapat Usman dalam (Aritonang, 2007) menyatakan bahwa kondisi belajar-mengajar yang efektif adalah adanya minat dan perhatian siswa dalam belajar. Minat merupakan suatu sifat yang relatif menetap pada diri seseorang. Minat besar sekali pengaruhnya terhadap belajar sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya, tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu.

##### **5. Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Sikap pada Hasil Belajar Matematika**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil

belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan hasil estimasi koefisien regresi terstandarisasi  $\widehat{\gamma}_{22} = 0,162$  yang positif dengan nilai  $p = 0,045 < \alpha = 0,05$  yang signifikan dengan sumbangan efektif 0,536 atau 53,6 %.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa hasil penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Arisana Arga Lacopa & Ismani (2012) dengan judul “Pengaruh Kedisiplinan Siswa dan Persepsi Siswa tentang Kualitas Mengajar Guru terhadap Prestasi Belajar” memberikan hasil penelitian bahwa ada pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan  $r_{tabel}$  untuk taraf signifikan 5% sebesar 0,195.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dinyatakan Miftah Toha (dalam Arisana, Arga lacopa & Ismani, 2012) yang mengatakan bahwa Persepsi adalah suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap orang di dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik melalui penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman. Persepsi Siswa tentang Kualitas Mengajar Guru yang baik akan memberikan rasa nyaman dalam mengikuti pelajaran dan akan mempermudah siswa dalam menyerap materi yang disampaikan oleh guru sehingga prestasi belajar akan dapat mencapai hasil yang optimal.

Selain itu, menurut Astuti Muji (2012) menyatakan bahwa persepsi positif terhadap cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi menjadikan siswa mempunyai ketertarikan untuk mengikuti pelajaran. Persepsi positif terhadap

pembelajaran sangat diperlukan, terutama pada pelajaran matematika yang masih memiliki *image* sebagai pelajaran yang sulit. Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan pelajaran yang dianggap paling sulit bagi siswa. Persepsi positif terhadap pembelajaran kontekstual yang siswa miliki akan menimbulkan kenyamanan siswa untuk melakukan kegiatan belajar matematika, sehingga siswa merasa senang untuk mengikuti pelajaran dan materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Persepsi negatif siswa terhadap pembelajaran kontekstual akan menimbulkan suasana belajar yang tidak menyenangkan bagi siswa, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi tidak kondusif. Siswa menjadi tidak berminat terhadap materi yang diajarkan, dan akhirnya siswa tidak mencapai keberhasilan belajar.

## **6. Pengaruh Sikap pada Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kelima menunjukkan bahwa sikap pada pelajaran matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan hasil estimasi koefisien regresi terstandarisasi  $\widehat{\beta}_{21} = 0,169$  yang positif dengan nilai  $p = 0.037 < \alpha = 0,05$  yang signifikan dengan sumbangan efektif 0,116 atau 11,6 %.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa hasil penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Leonard dan Supardi U.S pada tahun 2010 dengan judul

“Pengaruh Konsep Diri, Sikap Siswa pada Matematika, dan Kecemasan Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika”. Hasil penelitian yang diperoleh oleh Leonard dan Supardi U.S, yaitu ada pengaruh positif dan signifikan antara sikap siswa pada matematika dan hasil belajar dengan koefisien jalur sebesar 0,074 atau 7,4%.

Sesuai pula dengan pendapat Trow (1987) dalam Djaali (2009:114) mendefinisikan sikap sebagai suatu kesiapan mental atau emosional dalam beberapa jenis tindakan pada situasi yang tepat. Sementara itu, Allport seperti yang dikutip oleh Gabel (Djaali, 2009:114) mengemukakan bahwa sikap dalam suatu kesiapan mental dan syaraf yang terusun melalui pengalaman dan memberikan pengaruh langsung kepada respon individu terhadap objek atau situasi yang berhubungan dengan objek itu.

Selain itu, menurut Limpo., dkk (2013) menjelaskan bahwa sikap siswa terhadap matematika adalah pencapaian siswa dalam pelajaran matematika. Prestasi matematika siswa telah terbukti memiliki hubungan positif dengan sikap siswa terhadap matematika. Semakin tinggi prestasi siswa di dalam pelajaran matematika, maka semakin positif sikap siswa tersebut terhadap pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan prestasi merupakan salah satu pengalaman langsung dengan objek sikap, atau matematika. Melalui pengalaman langsung ini, informasi yang diperoleh mengenai objek sikap dapat mempengaruhi sistem kognitif, afektif, dan konatif siswa.

## **7. Hubungan antara Minat Belajar dan Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis keenam menunjukkan bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi siswa tentang cara mengajar guru siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan hasil estimasi koefisien regresi terstandarisasi  $r_{12} = 0,713$  yang positif dengan nilai  $p = 0.000 < \alpha = 0,05$  yang signifikan.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa hasil penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Carmiachael (2009:375) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, minat siswa dalam belajar matematika dipengaruhi oleh pengetahuan siswa tentang matematika, perasaan nyaman siswa terhadap matematika, dan persepsi siswa terhadap metode yang digunakan guru dalam mengajar matematika. Sejalan dengan itu, (Hastuti, 2004:85), dalam penelitiannya menyatakan bahwa persepsi siswa terhadap metode mengajar guru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar matematika sebesar 0,562 atau 56,2 %. Persepsi positif terhadap cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi menjadikan siswa mempunyai ketertarikan untuk mengikuti pelajaran.

## **8. Pengaruh Tidak Langsung Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika melalui Sikap pada Pelajaran Matematika**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ketujuh menunjukkan bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa

kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan hasil estimasi koefisien regresi terstandarisasi  $\widehat{\beta_{21\gamma_{11}}} = 0,057$  yang positif dengan nilai  $p = 0,041 < \alpha = 0,05$  yang signifikan 0,019 atau 1,9 %.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa hasil penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Ratna Wulandari & Sumarsih (2011) dalam hasil penelitiannya menemukan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan minat belajar dan sikap terhadap pelajaran baik secara bersama-sama terhadap prestasi belajar yang dilihat dari koefisien korelasi (R) sebanyak 55,5%.

Menurut Purwanto (2007), menyatakan bahwa sikap dapat berbeda karena dipengaruhi oleh beberapa factor seperti adanya perbedaan dalam bakat, minat, pengalaman, pengetahuan, intensitas perasaan, dan juga situasi lingkungan. Lebih lanjut Purwanto (2007), makin tinggi minat belajar seseorang, maka tingkat pemahamannya terhadap sikap pada pelajaran matematika akan semakin baik dan mengakibatkan pula hasil belajar siswa meningkat. Sikap adalah suatu cara bereaksi terhadap suatu perangsang, suatu kecenderungan untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap suatu perangsang atau situasi yang dihadapi.

Selain itu, menurut Febrianti., dkk (2013) menyatakan bahwa sikap dan minat sangat mendukung untuk terlaksananya proses belajar mengajar yang baik, sehingga akan memunculkan sikap dan minat yang baik pula dari diri siswa. Keras atau tidaknya usaha belajar peserta didik tergantung pada besar tidaknya sikap dan minat belajar siswanya. Demi suksesnya belajar, sikap dan minat belajar itu haruslah kuat.



Untuk itu, sikap dan minat belajar penting bagi siswa untuk ditingkatkan, karena siswa akan menjadi sadar bahwa ia harus mencapai tujuan belajarnya, yaitu untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Minat belajar siswa dapat muncul atau berkembang sesuai kondisi yang ada. Minat belajar akan timbul bila terdapat keyakinan yang kuat untuk belajar dan pekerjaan tersebut mereka anggap penting, sehingga mereka akan memperoleh hasil belajar yang maksimal. Minat belajar siswa meliputi dua aspek, yaitu ketertarikan siswa pada mata pelajaran dan respon siswa pada pertanyaan dan tugas yang diberikan oleh guru. Sikap sangat erat hubungan dengan unsur minat. Minat belajar tanpa sikap yang positif tidak akan mampu memotivasi siswa untuk belajar dengan baik. Misalnya seseorang yang berminat untuk belajar. Minatnya untuk belajar sudah ada, tetapi belum ada sikap yang positif mendorongnya untuk belajar dengan baik. dalam kegiatan belajar mengajar pasti ditemukan anak didik yang malas berpartisipasi dalam belajar. Sedikitpun tidak tergerak hatinya untuk mengikuti pelajaran dan tugas-tugas yang diberikan guru. Ketiadaan minat terhadap suatu mata pelajaran menjadi pangkal penyebab karena anak didik tidak bergeming untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan baik. Itu pertanda bahwa anak didik membutuhkan sikap yang positif, sehingga siswa akan merasa mudah untuk memahami materi yang akan disampaikan guru.

Ini berarti, peserta didik yang mempunyai minat belajar yang baik dan ditunjang dengan sikap yang baik pula akan memberikan sesuatu hal yang baik pula. Dengan kata lain, peserta didik dengan minat belajar yang tinggi mampu memberikan

sikap yang baik pula terhadap perilakunya pada pelajaran matematika, serta mampu membangkitkan rasa ketertarikan dan mampu mengendalikan emosinya dengan baik. Sehingga minat belajar yang baik serta sikap terhadap pelajaran yang baik pula, akan menghasilkan hasil belajar yang baik dan memuaskan.

#### **9. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi Siswa tentang Cara Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Matematika melalui Sikap pada Pelajaran Matematika**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedelapan menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Hal ini ditunjukkan dengan hasil estimasi koefisien regresi terstandarisasi  $\widehat{\beta_{21\gamma_{12}}} = 0,039$  yang positif dengan nilai  $p = 0,036 < \alpha = 0,05$  yang signifikan 0,051 atau 5,1 %.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa hasil penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh (Muhammad & Waheed, 2011), dalam sebuah jurnal yang berjudul “*Secondary Student’s Attitude towards Mathematics in a Selected School Maldevis*”. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa yang mempengaruhi sikap terhadap matematika adalah factor siswa itu sendiri seperti (prestasi, kecemasan, konsep diri, dan pengalaman), factor sekolah dan guru, factor dari lingkungan rumah.

Selain itu, sesuai dengan hal tersebut Menurut Plonik dan Sandra Mollenauer (Rifolani, 2009), persepsi banyak dipengaruhi oleh latar belakang, pengalaman, kebiasaan, adat istiadat, pendidikan, kepercayaan, dan pengalaman pribadi. Faktor-faktor personal yang berpengaruh terhadap persepsi seseorang adalah sikap. Ini berarti, persepsi siswa tentang cara mengajar guru mempunyai kontribusi yang baik terhadap hasil belajar bila ditunjang dengan sikap yang baik. Karena guru merupakan faktor yang sangat dominan paling penting dalam formal pada umumnya. Bagi siswa, guru sering dijadikan sebagai tokoh teladan bahkan menjadi tokoh identitas diri.

Sejalan dengan hal tersebut, menurut Limpo (2013) menyatakan bahwa sikap terhadap matematika yang lebih positif ditunjukkan oleh siswa ketika persepsi mereka terhadap lingkungan kelas juga positif. Sikap siswa terhadap matematika dapat ditingkatkan dengan cara membina lingkungan kelas yang kondusif, khususnya pada tujuh aspek lingkungan kelas, yaitu: kohesivitas siswa, dukungan guru, keterlibatan, investigasi, orientasi tugas, kerja sama, dan kesetaraan.

## **10. Kelebihan dalam Penelitian**

Kelebihan penelitian ini, antara lain:

- a. Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis SEM
- b. Menggunakan subjek penelitian yang cukup besar, yaitu 235 siswa.

### **11. Kelemahan dalam Penelitian**

Penelitian ini memiliki kelemahan dan keterbatasan terutama dari instrumen hasil belajar matematika yang masih di ujicobakan sebanyak satu kali, kemudian model instrumen ini masih berupa pilihan ganda. Bentuk tes ini hanya mengukur hasil belajar kognitif siswa.

### **12. Perbedaan Penelitian dengan Penelitian sebelumnya**

Perbedaan penelitian ini bila dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang relevan sebelumnya, antara lain:

- a. Pasangan variabel yang digunakan sebagai variabel eksogen dalam penelitian ini berbeda dengan pasangan variabel pada penelitian lainnya.
- b. Menggunakan variabel intervening yang berbeda dengan penelitian lainnya.

Dalam penelitian ini, sikap terhadap pelajaran matematika merupakan variabel intervening.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba tergolong dalam kategori tinggi (dari kelima kategori: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi). Minat belajar dengan skor 16.635 memberikan nilai 84% siswa dengan minat belajar yang baik. Persepsi siswa tentang cara mengajar guru dengan skor 18.699 mengindikasikan bahwa 76,5% siswa dengan persepsi siswa tentang cara mengajar guru yang baik. Sikap terhadap pelajaran matematika dengan jumlah skor 19.015 yang berarti 77% siswa memiliki sikap terhadap pelajaran matematika yang baik.
2. Minat belajar memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap persepsi siswa tentang cara mengajar guru siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya hubungan antara minat belajar dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru adalah 0,713 atau 71,3%.
3. Minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap pada pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya pengaruh langsung minat belajar terhadap sikap pada pelajaran matematika adalah 0,245 atau 24,5%.

4. Persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap pada pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya pengaruh langsung persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap sikap pada pelajaran matematika adalah 0,437 atau 43,7%.
5. Minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya pengaruh langsung minat belajar terhadap hasil belajar matematika adalah 0,565 atau 56,5%.
6. Persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya pengaruh langsung persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika adalah 0,536 atau 53,6%.
7. Sikap terhadap pelajaran matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya pengaruh langsung sikap terhadap pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika adalah 0,116 atau 11,6%.
8. Minat belajar berpengaruh positif dan signifikan secara tidak langsung melalui sikap pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya pengaruh tidak langsung minat belajar terhadap hasil belajar matematika melalui sikap pada pelajaran matematika adalah 0,019 atau 1,9%.

9. Persepsi siswa tentang cara mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan secara tidak langsung melalui sikap pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Bulukumba. Besarnya pengaruh tidak langsung persepsi siswa tentang cara mengajar guru terhadap hasil belajar matematika melalui sikap pada pelajaran matematika adalah 0,051 atau 5,1%.

### **B. Saran**

Berikut adalah saran-saran bagi para peneliti dan pendidik. Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang akan disampaikan oleh penulis yaitu:

1. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi suatu informasi bagi para siswa untuk lebih mengembangkan potensi dalam dirinya secara sportif sehingga dapat menunjang tercapainya tujuan proses belajar yang dijalani di sekolah. Agar dapat menjadi siswa yang tidak hanya mengembangkan kecerdasan intelektualnya tetapi mampu mengolah emosi (minat belajar, sikap terhadap pelajaran matematika, dan persepsi siswa tentang cara mengajar guru) sehingga dapat berimplikasi pada peningkatan hasil belajar.
2. Informasi hasil penelitian ini semoga dapat menjadi masukan bagi guru sehingga tidak hanya menilai kemampuan akademik siswa (hasil belajar kognitif) saja tetapi juga mampu menilai afektif siswa sehingga dapat menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki prestasi yang baik tetapi peserta didik yang

berkarakter. Hal ini dapat diperoleh dengan membantu peserta didik untuk mampu mengolah minat belajar yang tinggi dan sikap terhadap pelajaran matematika yang tinggi sehingga mampu memperoleh hasil belajar yang baik juga, serta ditambah dengan persepsi siswa tentang cara mengajar guru yang tinggi, maka akan menghasilkan peserta didik yang mampu mencapai hasil belajar yang tinggi.

3. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi bagi penulis lain atau calon peneliti untuk menulis dan melakukan penelitian selajutnya yang berhubungan dengan variabel pada penulisan ini demi pengembangan hasil belajar matematika yang akan datang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Nuniek Avianti. 2008. *Mudah Belajar Matematika 2 untuk Kelas VIII SMP/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Al-maruzu, Amir. 2011. *Pengertian Matematika*. (Online). <http://www.pustakasekolah.com/pengertian-matematika.html>. Diakses, 3 Desember 2013.
- Ajayi, at.al. 2012. *The Influences of Self-Concept and Academic Motivation on Students' Attitude to Mathematics in Selected Secondary School in Ogun State Nigeria*. [http://www.europeanjournalofscientificresearch.com/ISSUES/EJSR\\_67\\_3\\_11.pdf](http://www.europeanjournalofscientificresearch.com/ISSUES/EJSR_67_3_11.pdf). Diakses, 2 Desember 2013.
- Amirullah. 2009. *Pengaruh Faktor Masukan Mental, Instrumental, dan Lingkungan terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Negeri Di Kabupaten Jeneponto*. Tesis. PPs UNM.
- Anas, Muhammad. 2007. *Pengantar Psikologi Sosial*. Makassar. Universitas Negeri Makassar.
- Arisana Arga Lacopa & Ismani. 2012. *Pengaruh Kedisiplinan Siswa dan Persepsi Siswa tentang Kualitas Mengajar Guru terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS MAN Yogyakarta II Tahun Ajaran 2011/2012*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol.X, No.2, Tahun 2012. (Online) [http://www.portalgaruda.org/download\\_article.php?article=6704&val=443\\_jurnal\\_akuntansi](http://www.portalgaruda.org/download_article.php?article=6704&val=443_jurnal_akuntansi) Diakses, 2 Desember 2013.
- Aritonang, T Keke. 2007. *Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. Jurnal Pendidikan Penabur - No.10/Tahun ke-7/Juni 2008. (Online) <http://www.p07jkt.bpkpenabur.or.id/files/Hal.%2011-21%20Minat%20dan%20motivasi%20belajar.pdf>. Diakses, 13 Maret 2014.
- Asfar. 2011. *Pengaruh Minat Belajar Matematika, Motivasi Berprestasi, dan Kecerdasan Emosional terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri di Kecamatan Sinjai*. Skripsi. Makassar. UNM.
- Astuti Muji., dkk. 2004. *Hubungan Antara Persepsi terhadap Pembelajaran Kontekstual dengan Minat Belajar Mengajar pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 18 Semarang*. Vol. 2 No. 9 (Online).

<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/3121/3124>. Diakses, 13 Maret 2014.

Azwar, Saifuddin. 2013. *Penyusunan Skala psikologi*, edisi kedua. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

———. 2011. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif & Inovatif*. Jakarta: Av Publisher.

Das and Choundry. 2012. *Influence of Attitude Towards*. [http://www.ijera.com/papers/Vol2\\_issue6/AE2619296.pdf](http://www.ijera.com/papers/Vol2_issue6/AE2619296.pdf). Diakses, 2 Desember 2013.

Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Djaali, Haji. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ernawati. 2013. *Pengaruh Kecerdasan Emosional, Minat Belajar, dan Gaya Kognitif terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Tata Busana SMK Negeri Di Kabupaten Jeneponto*. Tesis. PPs UNM.

Febrianti Desi., dkk. 2013. *Pengaruh Sikap Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar dalam Pembelajaran Ekonomi pada SMA*. (Online). [http://www.portalgaruda.org/download\\_article.php?article=6704&val=443](http://www.portalgaruda.org/download_article.php?article=6704&val=443). Diakses, 13 Maret 2014.

Hamalik, Oemar. 2009. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hanula, Markus. 2002. *Attitude towards Mathematics: Emotion, Expection, and Value*. Journal, (Online). [www.cimm.ac.cr](http://www.cimm.ac.cr). Diakses 30 November 2013.

Hidayat, Arief M. 2013. *Pengaruh Bimbingan Belajar Teknik SQ3R terhadap Sikap dan Kebiasaan Mempelajari Buku Teks Bahasa Inggris pada Mahasiswa Program Studi Bk-FIP-UNM*. Tesis. PPs UNM.

Huzzah. 2008. *Rendah, Prestasi Matematika Indonesia*. <http://www.topix.com/forum/world/indonesia/T36OLENKQ6R3G1130>. Diakses 3 Oktober 2013.

- Ihsan, H. 2007. *Analisis Pengaruh Kualitas dan Biaya Jasa yang Dipersepsikan Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mahasiswa Pada Pendidikan Tinggi Di Sulawesi Selatan, Indonesia*. Disertasi tidak diterbitkan. Makassar: UNHAS.
- Ihsan, Muhammad. 2013. *Pengaruh Metakognisi dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Kreativitas Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Kindang Kabupaten Bulukumba*. Tesis. PPs UNM.
- Jasmir. 2004. *Pengaruh Faktor-Faktor Kognisi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SMP Negeri 1 Binamu Kabupaten Jeneponto*. Skripsi. Makassar. UNM Makassar.
- Kamaruddin Gultom. 2010. *Pengaruh Sikap Inovatif dan Motif Berprestasi terhadap Prestasi Kerja*. <http://pustaka.ut.ac.id/puslata/pdf/40235.pdf>. Diakses, 8 November 2013.
- Kaniyem. 2010. *Minat Belajar untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa* (Online). <http://kaniyem.blog.uns.ac.id/2010/07/01/minat-belajar/>. Diakses, 4 Desember 2013.
- Kurniawati, Iis. 2007. *Persepsi Siswa tentang Metode Mengajar Guru PAI*. Tesis. Universitas Negeri Malang. <http://lib.uin-malang.ac.id/files/thesis/fullchapter/01140080.pdf>. Diakses, 4 Desember 2013.
- Kusnendi. 2008. *Model-Model Persamaan Struktural Satu dan Multigroup sampel dengan Lisrel*. Bandung: Alfabeta.
- Kristiawati. 2013. *Pengaruh Konsep Diri Matematika, Kecemasan Belajar Matematika, Iklim Keluarga, dan Kecerdasan Emosional terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Di Sungguminasa*. Tesis. PPs UNM.
- Limpo, Joice Novita., dkk. 2013. *Pengaruh Lingkungan Kelas terhadap Sikap Siswa untuk Pelajaran Matematika*. Humanitas, Vol. X No.1 (Online). [Journal.uad.ac.id/index.php/HUMANITAS/article/download/1623/962](http://journal.uad.ac.id/index.php/HUMANITAS/article/download/1623/962). Diakses, 13 Maret 2014.
- Leonard & Supardi U.S. 2010. *Pengaruh Konsep Diri, Sikap Mahasiswa pada Matematika, dan Kecemasan Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika*. Cakrawala Pendidikan, November 2010, Th XXIX, No.3 (Online). [http://eprintis.uny.ac.id/3382/1/6LEONARD\\_EDIT.pdf](http://eprintis.uny.ac.id/3382/1/6LEONARD_EDIT.pdf). Diakses, 20 September 2013.

- Matta, M.A., Monteiro, V., and Peixoto, F. 2012. *Attitudes toward Mathematics; Effects of Individual, Motivational, and Social Support Factors. Journal Child development Research*. <http://www.hindawi.com/journals/cdr/2012/876028/>. Diakses 2 Desember 2013.
- Muhammadiyah. 2010. *Pengaruh Iklim Komunikasi dan Jaringan Informasi Organisasi terhadap Kualitas Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Di Kota Makassar*. Disertasi. Tidak diterbitkan, Makassar : Program Pascasarjana UNM.
- Muhammad & Weheed. 2011. *Secondary Student's Attitude Towards Mathematics in a Selected School Malderis. Journal (Online). International Journal of Humanities and Social Vol. 1 No 15 [Special Issue-October 2011]* (Online). [http://www.ijhssnet.com/journals.Vol\\_1\\_No\\_15Special\\_Issue\\_October\\_2011/34.pdf](http://www.ijhssnet.com/journals.Vol_1_No_15Special_Issue_October_2011/34.pdf). Diakses, 2 desember 2013.
- Murtafiah. 2013. *Pengaruh Kecerdasan Emosional, Pola Asuh Orang Tua, dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMAN Di Kota Pare-Pare*. Tesis. PPs UNM.
- Nuridin. 2007. *Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognisi untuk Menguasai Bahan Ajar*. Ringkasan Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs UNESA.
- Nurhidayah. 2013. *Pengaruh Konsep Diri dan Iklim Keluarga Melalui Motivasi Berprestasi, Sikap dan Kreativitas terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas XI Jurusan IPA SMA Negeri Di Kota Palopo*. Tesis. PPs UNM.
- Padmono. 2002. *Evaluasi dan Pengajaran*. Surakarta: FKIP UNS.
- Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar. 2010. *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rahmat, Jalaluddin. 2007. *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ratna Wulandari, Sumarsih. 2011. *Hubungan antara Minat Belajar dan Sikap Siswa terhadap Pelajaran Akutansi dengan Prestasi Belajar Akutansi Siswa Kelas X Program Keahlian Akutansi SMK YPKK I SLEMAN Tahun Ajaran 2011/2012*. Yogyakarta.

<http://journal.uny.ac.id/index.php/jkpai/article/view/1187>. Diakses 16 september 2013.

Ratumanan. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Ambon: Unesa University Press.

Rifolani. 2009. *Hubungan Penguasaan Kalimat Efektif dan Persepsi Siswa terhadap Cara Mengajar Guru dengan Kemampuan Menggambar Paragraph*. Tesis. Universitas Sebelas Maret. <http://eprints.uns.ac.id/2145/1/79812107200904301.pdf>. Diakses, 4 Desember 2013.

Ruslan. 2009. *Validitas Isi: Buletin Pa'biritta. No.X. Tahun IV*. September 2009.

Safari. 2003. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Tenaga Kependidikan.

Sagala, Syaiful. 2009. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Sahat Saragih. 2010. *Menumbuhkembangkan Berpikir Logis dan Sikap Positif terhadap Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik*. [http://zainurie.files.wordpress.com/2007/11/j61\\_091.pdf](http://zainurie.files.wordpress.com/2007/11/j61_091.pdf). Diakses, 8 November 2013.

Salaman, Aynla, Adeniyl, Oyundole, and Ameen. 2012. *Effect of Problem-Sttitudes toward Matematics in Ondo, Nigeria. I ternational journal of Asian Social Science*, 2(7), pp1056\_1066, (Online). [www.aess.web.com](http://www.aess.web.com). Diakses 30 November 2013.

Samsi, Jumainar. 2011. *Faktor-Faktor Kecerdasan Emosional dan Pengaruhnya terhadap Prestasi Belajar Matematika dan Sikap Siswa terhadap Matematika pada SMP Kelas IX Di Kabupaten Takalar*. Tesis. PPs UNM.

Shochib, M. 2010. *Pola Asuh Orang Tua*. Jakarta: Rineka Cipta.

Slameto .2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.

- \_\_\_\_\_. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Cetakan Kelima. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subali, Pranoto. 2008. *Hubungan antara Sikap, Motivasi Berprestasi, dan Kemampuan Penalaran Matematika dengan Prestasi Belajar matematika Siswa Kelas II SMU Negeri 2 Sidoarjo Jawa Timur*. [http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail%Sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=3736&obyek\\_id=4](http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail%Sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=3736&obyek_id=4). Diakses, 2 Desember 2013.
- Sucinati, Indah. 2013. *Pengaruh Sosioemosi dan Perkembangan Moral terhadap hasil Belajar matematika Siswa Kelas IX SMA negeri Di Kota Palu*. Tesis.PPs UNM.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharnan. 2005. *Psikologo Kognitif. Edisi ke-I*. Suabaya. Srikandi.
- Suhartini Dewi. 2001. *Minat Siswa terhadap Topik-Topik Mata Pelajaran Sejarah dan Beberapa Faktor yang Melatarbelakanginya*. Disetasi. PPs Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sujita. 2013. *Hubungan kemampuan Mengajar Guru Fisika dengan Motivasi bElajar dan Tingkat Kedisiplinan Siswa SMA/MA Se-Kabupaten Enrekang*. Tesis. PPs UNM.
- Suryabrata, Sumadi. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syukriani, Andi. 2009. *Model Struktural dalam Menilai Antar-Hubungan antaraFaktor Internal dan Faktor Eksternal terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri di Kota Makassar*. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar : Program Pascasarjana UNM.
- Tri Apriyati, dkk., 2011. *Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Minat Membaca terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia*. Surakarta. FKIP Universitas

